



İleriye Doğru Gerilemek...

İlk atom bombası 2. Dünya Savaşı sırasında ABD'de Manhattan Projesi adıyla bilinen bir program çerçevesinde ve iki farklı türde üretilirdi. Ve 6 Ağustos 1945'te Japonya'nın Hiroşima kentine atıldı, sonuç; 200.000 ölü ve sakatlığa mahkum onbinlerce insan. Aynı çapta bir yıkıma neden olan ikinci bombaysa Nagazaki'yi vurdu. 1950'li yılların başlarında dünyayı acıya boğan atom bombaları stratejik silahlar olmaktan çıkarılıp taktik silahları sayılmaya başladılar.

Atom bombasının geliştirilmesi yaşanan bunca acıya rağmen egemen olmak isteyenlerce sürdürüldü. Yıllardır bilgisayarlar da nükleer silahların emrinde. Dünya çapında sıradan insanların tepkileri, Fransa Devlet Başkanı Jacques Chirac'ın, Güney Pasifik'teki Mururoa mercan adası yakınlarında 20.000 ton TNT tahribat gücündeki nükleer başlıklardan ilkinin patlamasını durdurmaya yetmedi. Chirac'ı önde gelen atom güçlerinin 1996 yılı dolmadan nükleer silahlar için kapsamlı bir test durdurma anlaşmasını imzalamasının durdurması bekleniyor. Şimdi Fransa, Rusya ve Amerika Birleşik Devletleri nükleer patlamaları taklit edecek bir araştırma programının peşinde. Amaçları, nükleer silahlardan arındırılmış bir çağı yakalamak değil. Süper güçler, süper bilgisayarlar ile atom cephaneliklerini mükemmelleştirmek istiyorlar.

Teknoloji bir yandan Nostrodamus'un "Kiyamet" öngörüsünü handiye haklı çıkaracak güçlerin emrinde bomba üretirken, diğer yandan onarıyor ve yeniden yaratıyor.

BİLGİSAYAR TIBBIN HİZMETİNDE...

Tıp için geliştirilen simülörler çok yakın bir gelecekte popüler olarak kullanıma sokulacak. Musevilerin canlı kobaylar olarak kullanıldıkları Nazi döneminde, Almanya'da tıp alanında dehşetengiz gelişmeler olduğu bilinmekte. Halen insanların gönüllü kobay olarak kullanıldıkları uygulamalar da mevcut. Hayvanseverlerin şiddetle karşı çıktıkları hayvanların istem dışı kobaylıkları ise çaresiz sürdürülüyor.

Tıp simülörleri insanların olduğu kadar hayvanların da hayatını kurtaracak gibi gözükmekte. Amerika Birleşik Devletleri'nde teletıp uygulamaları şimdiden pratiğe geçirilmiş, Almanya da aynı yolda ilerlemekte. Yaşamlar, araya giren uzaklıklara rağmen kurtarılmakta ve doktorlar zor ameliyatlar için sanal ortamlarda önceden antreman yapabilmekte, kimseyi incitmemek için. Darısı başımıza gelir mi?

İNTERNET'E ÖZGÜRLÜK...

İnternet'in yaşama geçirildiği ABD'de Clinton yönetimi alelacele çıkardığı Telekom Yasası ile devlet sansürü uygulamayı hedefliyor. İnternet'teki sansüre karşı çıkmak amacıyla bütün dünyada bir kampanya başlatıldı. Adı: Mavi Kurdela

Kısa bir süre önce Türkiye'de İnternet'e bağlanmayı kolaylaştıracak olan sistem için gereken anlaşma taraflarca imzalandı ve TURNET konfigürasyonu Haziran ayı içinde tam kapasite ile hizmete girecek.

Türkiye gibi yazarların, çizerlerin, gazetecilerin, öğrencilerin, öğretmenlerin, memurların, herkesin her fırsatta sansüre uğradığı bir ülkede, İnternet'te de sansür uygulanmayacağını varsaymak yanlış bir öngörme olmaz. Düşünceyi, öğrenmeyi, hareket etmeyi, eğlenceyi, yaşamı kısıtlayan ve zamanla yok edecek olan zihniyete karşı başlatılan bu kampanyaya katılın. Ve sansüre uğramasına hayır diyemediğiniz her şey adına HAYIR deyin.

Tansel Tüzel



LanaPhone'un Türkiye Distribütörü Mirage Group

Network ve Internet alanında, ethernet kartları üzerinden sesli veya yazılı haberleşme sağlayan Lana-

naphone, Mirage Group'un distribütörlüğü'nde Türkiye pazarına girdi. LanaPhone şirket içi veya şirketler arası bağlantıların yanı sıra faks/modemlerle sesli haberleşmeyi de sağlamakta. Ses kartı ve mikrofonlarla birlikte çalışan LanaPhone, Sound Blaster, Aztech ve diğer birçok ses kartına uyum sağlıyor.



İstanbul CD-ROM'u

İstanbul Büyükşehir Belediye-si'nce hazırlanan, kentin tarihiyle ilgili tüm bilgilerle birlikte kent rehberini içeren İstanbul CD-Rom'u dünyanın belli başlı kütüphane ve medya kuruluşları, üniversite ve araştırma birimlerine yollandı. İngiltere'de 16 kişilik bir ekibin hazırladığı ve 6 milyar liraya malolan CD 5 bin adet basıldı.



BÜTÜN MÜŞTERİLERE AYNI ANDA HİZMET

IBM Türk, Mart ayı içerisinde Çözüm Ortakları'na yönelik olarak gerçekleştirdiği "IBM Türk Çözüm Ortakları Konferansı" ile 1996 Çözüm Ortakları genel stratejisini açıkladı.

Dünya çapındaki çözüm ortaklarından gelen veriler doğrultusunda geliştirilen ve müşterilere mümkün olan en iyi toplu çözümleri sunmak amacıyla tasarlanan Çözüm Ortakları Bildirgesi'nin, Türkiye'nin çeşitli illerinden gelen Çözüm Ortakları'na açıklandığı konferansta, daha iyi tanımlanmış bir plan çerçevesinde bütün müşterilere aynı zamanda donanım, yazılım ve hizmet götürülmesinin amaçlandığı açıklandı.

Sanal Gazete

Autodesk'in Türkiye dağıtıcısı Sayısal Grafik tarafından hazırlanan "Sanal Gazete"nin ilk sayısı çıktı. Üniversitelere, meslek odalarına, sektöre ve lisanslı Autodesk ürünleri kullanıcılarına ücretsiz olarak ulaştırılacak olan gazete üç ayda bir yayınlanacak. Sanal Gazete'nin ilk sayısı 18-21 Nisan tarihleri arasında Harbiye Askeri Müze Kültür Sitesi'nde düzenlenecek olan AutoCAD Kampı '96 etkinlikleri süresince ziyaretçilere de dağıtılacak.

Telefonda Internet Ucuzluğu

Almanya'nın Hannover şehrinde gerçekleştirilen CeBit '96 Fuarı'nda duyurulan yeni teknoloji sayesinde, uluslararası telefon görüşmeleri, şehir içi telefon ücretiyle yapılabilir.

Internet üzerinden telefon görüşmesi yapılabilmesine olanak tanıyan yeni sistem için bilgisayarın yanı sıra ses özelliği de bulunan bir modem kartı ve gerekli yazılım yeterli olacaktır.

Bu donanımın bugünkü maliyeti 1500 dolar.

Turnet projesi ile Türkiye'den de Internet üzerinden telefon görüşmesi yapmak mümkün olacak.

Telefon şirketleri ile Internet'i karşı karşıya getiren yeni teknolojide ses, bilgisayar üzerindeki ses özellikli modem kartı tarafından herhangi bir bilgisayar verisi formuna dönüşüyor.

Telefon hatları üzerinden taşınan bu veri karşı tarafta bulunan aynı özelliklerdeki bilgisayarda yeniden sese dönüşüyor.

Sun'dan Yeni Birim: JAVASOFT

Sun Microsystems, JavaSoft adında yeni bir birim kurdu. JavaSoft, Sun Microsystems'in mevcut iş birimleri aracılığıyla ve bunlardan bağımsız bir şekilde müşterilere Java teknolojisi tabanlı ürünlerin geliştirilmesi ve desteklenmesini sağlayacak. JavaSoft iş birimi, Java programlama dilini geliştirmeye devam ederken becerilerini artırmak üzere üçüncü parti firmalarla uygulama, yazılım aracı, sistem platformu ve hizmetleri geliştirmek üzere çalışmalar yürütecek.

INTERNET'TE TİYATRO REZERVASYONU

Ankara Devlet Tiyatroları Müdürlüğü, Internet'e bağlanarak tiyatro severlere rezervasyon kolaylığı getirdi. Şubat ayı içerisinde Internet'e bağlanan Müdürlük için ODTÜ Bilgi İşlem Daire Başkanlığı'na bir Web sayfası hazırlandı. Web sayfasında aylık oyun programları, oyunların sahnelendiği tiyatrolar, oyunların konuları, yazar ve oyuncular hakkında kapsamlı bilgin yer almakta. Internet kullanıcıları izledikleri oyunlar hakkında olumlu, olumsuz görüşlerini de elektronik posta yoluyla iletebilecekler. Ankara Devlet Tiyatroları Müdürlüğü'nün Internet ve Web sayfa adresleri: www.dtt.buraya.org, www.knidos.cc, www.metu.edu.tr, <http://www.metu.edu.tr/wwwdtt>

Nöbetçi Escortland

Escort Computer'ın satış merkezleri Escortlandler dönüşümlü olarak pazar günleri de hizmet verecekler.

İstanbul'daki yedi Escortland ile başlayacak olan "Nöbetçi Escortland" uygulaması bir süre sonra diğer illerde de yaşama geçirilecek.

En Kapsamlı Sanal Gerçeklik Uygulaması



Digital Equipment Türkiye A.Ş., Alpha Wonderland '96 ile kullanıcılara bilgisayar teknolojisinin ulaştığı son noktayı tanıttı.

SwissHotel'de düzenlenen ve yoğun katılımın yaşandığı Alpha Wonderland'de tanıtılan Cyber

Cycle Sanal Gerçeklik uygulamasıyla konuklar, As-tek medeniyetinde motosiklet yarışı yaptı. Digital geçen yıl da Mars gezegeni yüzeyinde ve binanın odalarında dolaşma olarak iki sanal gerçeklik uygulamasını katılımcılara tanıtmıştı.

Karma Bahar Kampanyası

Karma Donanım, BocaModem'lerde Nisan ayı boyunca sürecek bir kampanya başlattı. 1-30 Nisan tarihleri arasında en çok BocaModem satın alan müşteriler Güney'de bir tatil kazanacak. BocaModem'lerin tüm modellerinde geçerli olacak bu kampanya sonunda şanslı müşteri, Mayıs ya da Haziran ayında

Kemer, Belek ya da Bodrum'da birinci sınıf bir tatil köyünde bir hafta geçirecek.

Karma Donanım, Türkiye Distribütörü olduğu BocaModem'lerin dahili/harici, PCMCIA ve Macintosh uyumlu, 14.400 ve 28.800 hızlarında 6 ayrı modelini stoklarında bulundurmaktadır.

"Oracle Press" Kitapları Türkiye'de

Oracle'ın ürünleri ilgili detaylı bilgi içeren "Oracle Press" kitaplarının ilk bölümü kod numaraları bildirilerek, Oracle Deger Katan Distribütörleri Linkplus ve Logobase'den alınabilecek.

Oracle Press kapsamında bulunan kitaplar: A31177-1 Back up & Recovery

Handbook, A36190-1 Power Objects Handbook, A31178-1 A Beginner's Guide, A31176-1 DBA Handbook, A36145-1 Developer's Guide, A31179-2 Tuning Oracle, A36146-1 Power Objects Developer's Guide, A31180 Workgroup Server Handbook, Tel: (0.212) 285 29 50

Internet'te Mavi Kurdele Kampanyası SANSÜRE KARŞI ÇIKIN



Internet, bir ülkede yasak olan bir yayının başka bir ülkeden kolaylıkla yapılmasına olanak sağlayan tek araç. Birçok ülkenin yasal gücü bu yayınlara engellemekte çaresiz kalıyor. Ancak, Amerika Birleşik Devletleri'nde Clinton yönetimi tarafından çıkartılan ve Anayasa'ya aykırı olan Telekom Yasası ile Internet'e devlet sansürü uygulamayı hedefliyor. Kili-

se ve büyük bilgisayar firmalarından da "Küçükleri Mızır Nesriyattan Koruma" adı altında destek sağlamaya çalışan Clinton yönetimine karşı Electronic Frontiers Foundation (Elektronik Sınırlar Vakfı) Mavi Kurdele adı altında bütün dünyada bir kampanya başlattı. EFF, yasanın islerlik kazanmasıyla birlikte, diğer medyaya uygulanmayan kısıtlamaların Internet için kullanılması, sistem operatörlerinin birer sansürcüye dönüştürülmeleri ve Internet'in tüm içeriğinin denetlenerek, kararların yasa yürütücülerin değer yargılarına kalmasının söz konusu olduğunu vurguluyor. EFF, bütün Internet kullanıcılarını sansüre karşı çıkan politikacıları desteklemeye, yasaklanmış Web sayfalarını okumaya, çevredeki her türlü sansüre karşı çıkmaya çağırıyor.

Mavi Kurdele Kampanyası e-mail: <http://www.eff.org/>
<http://www.bilkent.edu.tr/Mirrors/Eff/>

INTERNET'E BAĞLANMAK KOLAYLAŞIYOR

Türk Telekom A.Ş. (TT) ile TURNET ihalesini kazanan ODTÜ-Sprint-SatKo konsorsiyumu arasında 3 aydır devam eden sözleşme ile ilgili çalışmalar mart ayı içinde tamamlanmış ve TT Yönetim Kurulu'na onaylandı. İstanbul, Ankara ve İzmir'in 2Mbit hızla birbirlerine bağlanacakları ve yurtdışı çıkışlarının 512 Kbit'lik hatlarla İstanbul ve Ankara'dan yapılacağı TURNET konfigürasyonunun Haziran ayı içinde tam kapasite hizmete girmesi beklenmektedir. Ancak konsorsiyum eldeki mevcut cihazlarla TURNET hizmetini hemen vermeyi planlamakta. Bu plana göre Ankara ve İstanbul arası 2 Mbit, yurtdışına çıkış da SatKo'nun uydusu üzerinden 256 ya da 512 Kbit olacak. İsteyen herkese de 64 Kbit'lik kiralık hattı hemen verilecek.

Öte yandan, Türk Telekom, TURNET hizmete girdikten sonra yurtdışı hattı olan ve bu hatlar üzerinden Internet hizmeti veren kuruluşlara karşı yasal yaptırımlar uygulama yoluna gidebilecek. TT bir süre önce bu tür hizmet veren kuruluşlara gönderdiği bir yazıyla uyandı bulunmuştu.

SatKo: BİZ VARKEN SANSÜR OLMAZ

Sun Microsystems ve Bantak tarafından Şubat ayında gerçekleştirilen Internet Konferansı'na konuşmacı olarak katılan SatKo'dan Hasan Çelekoğlu, konsorsiyumun sansür gibi bir uygulaması olmayacağını belirterek, "Biz olduğumuz sürece Türkiye'de Internet sansür edilemez" dedi. (BT Haber)



HP'den Ücretsiz "Color Kit"



Hewlett Packard, DeskJet 340 taşınabilir yazıcısının bundan böyle HP Color Kit ile birlikte satılacağını açıkladı. HP Color Kit, renkli bir kartuş ve bu kartuşun ömrünü uzatan bir

saklama kabını içermekte. Ek ücret ödemeyi gerektirmeyen Color Kit ile taşınabilir yazıcılardan renkli baskı alınabilecek. Yazıcının masaüstü kullanımı için 30 yapraklık bir kağıt besleyicisi ve opsiyonel birçok aksesuarı da bulunmakta. Farklı gerilimlerde ve pille çalışabilen DeskJet 340'la birlikte ücretsiz Color Kit kullanan kullanıcılar Color Smart teknolojisinden de yararlanabilecekler.

AutoCAD Kampı 96

Türkiye Autodesk Grubu, 18-21 Nisan 1996 tarihleri arasında İstanbul Harbiye Askeri Müze Kültür Sitesi'nde AutoCAD Kampı 96 adı altında bir etkinlik düzenliyor. Sergi, seminer, Network ve Multimedia uygulamalarının yer alacağı etkinlikte 3D Studio Max, AutoCAD Release 13 for Windows 95, Autodesk Mechanical Desktop ve AutoCAD Map R1 ürünlerinin de tanıtımı yapılacaktır.

EMPA'NIN YÜKSELTME KAMPANYASI

Empa A.Ş., satın alındığı dönemin yıldızı olan 386 veya 486 işlemcili eski model PC sahiplerine yönelik bir kampanya başlattı. Yükseltme kampanyası, eski PC sahiplerinin de yeni yeteneklere erişmesini kolaylaştırmayı amaçlamakta. Yerli multimedia yazılımları da kampanya kapsamı içinde yer almakta. Çeşitli özellikteki ürünleri içeren kitlerin fiyatları 70 ile 935 dolar arasında.

HP-CISCO İşbirliği

Hewlett Packard mevcut iletişim ağıları arası uyumluluğu geliştirme programı çerçevesinde anlaştığı Cisco ürünlerinin yetkili servisi ve bayisi olduğunu açıkladı. HP'nin AdvanceStack Hub'ları için entegre bir Router modülü geliştirecek olan iki firma, satış duyuruları, teknik destek, iletişim ağı tasarımı desteği ve ürün tanıtımlarını içeren bir pazarlama programını da birlikte yürütecek.

Hewlett Packard İlk 10'da

Dünyanın en iyi 500 firmasını belirleyerek "Özenilen Şirketler Ligi" kuran ünlü Amerikan dergisi Fortune, Hewlett Packard firmasını en mükemmel 10 şirket arasına kattı. Finansal güçler, gelir, karlılık ve büyümelerindeki artışa göre değerlendirilen 417 Amerikan firması arasında ilk 10'a yükselen Hewlett Packard 1995'te yatırımcılarının yüzünü de güldürdü.

CAD/CAM 10 NİSAN'DA



CAD/CAM '96 Bilgisayar Destekli Tasarım/Üretim ve Multimedia Teknolojileri Fuar ve Seminerleri, 10-14 Nisan tarihleri arasında, İTÜ Ayazağa Kampüsü Fuar Merkezi'nde gerçekleştirilecek.

Interpro A.Ş. tarafından düzenlenen, CAD/CAM ve Multimedia teknolojileri alanındaki ürünlerin, uygulamaların, çözümlerin yer alacağı, teknik ve ticari bilgilerin aktarılacağı ve auto desk ürünlerinin tanıtılacağı Fuar'a yaklaşık 50 firma katılacak. Fuarla paralel olarak gerçekleştirilecek tanıtım seminerlerinde katılımcılar, uluslararası uzman ve akademisyenlerin görüşlerini öğrenmek olanağını da bulacaklar.

Ziyaretçiler için Taksim'den, İTÜ Ayazağa Kampüsü Fuar Merkezi'ne saat başı ücretsiz otobüs seferleri düzenlenecek.

İnternet'te Güzellik Yarışması

Dünyada yaklaşık 30 milyon kişinin kullandığı çağın medyası İnternet bir güzellik yarışmasına ilk kez sahne oldu. Show TV tarafından 11 Mart'ta düzenlenen Miss Turkey 1996 Güzellik Yarışması İnternet'te eşzamanlı olarak tüm dünyada aynı



anda izlendi. Dünyada ilk defa gerçekleştirilen uygulamada, 20 yarışmacının fotoğraf ve kimlikleri ile ilgili bilgiler yer aldı.

Basf'ın Türkiye'deki Dağıtıcısı Comtec

60 yıldır data medya ürünleri üreten ve 39 ülkede imalat yapan BASF'ın Türkiye dağıtıcısı Biltam'ın kuruluşu olan Comtec A.Ş. oldu.

170 ülkede satış ofisleri ve 106.266 çalışanı bulunan BASF, disket, ekran filitrelere, temizlik ürünleri, data kartuşları, manyeto optik diskler, yazılabilir CD'ler üretmekte.

AÇIKLAMA

Chip'in Mart sayısının 30. sayfasında "Acer ve Citizen Fulltime'da" başlığı altında Fulltime'in Citizen'in Türkiye distribütörü olduğuna dair bir yazı mevcut. Citizen yazıcıları Türkiye distribütörü Ufotek A.Ş.'dir. Ufotek ve Fulltime arasında yapılan anlaşma sonunda Fulltime Citizen ana dağıtıcılığı almıştır.

Ufotek/Nalan Topcu



Etkileyici Sunumlar İçin...

Macintosh ve Windows ortamları için grafik, tasarım için ürünler geliştiren Macromedia, multimedia çalışmaları yapanlar için Director Multimedia Studio adını taşıyan bir paketi kullanıma sundu. Paket, Macromedia'nın Director ve Extreme 3D ürünleri ile birlikte Macintosh için SoundEdit 16, Windows içinse SoundForge ürünlerini içermekte. Director Multimedia Studio, etkileyici sunumlar hazırlamak isteyenlere hitap etmekte.

Paketin önemli özelliklerinden biri de oluşturulan dokümanların Binary olarak Macintosh ve DOS uyumlu olması. Hazırlanan ürün her iki ortamda da rahatlıkla çalıştırılabilir. Director, ses, fotoğraf, grafik, video gibi unsurları etkileşimli olarak biraraya getirebiliyor. Extreme 3D ise her iki platformda da üç boyut-



lu grafik ve animasyon hazırlamak amacıyla yönelik olarak oluşturulmuş.

Distribütör firma: 3P
Fiyatı: 2354\$
Tel: (0.212) 212 36 57

Odak Personel

SSK'lı ve Bağ-Kur'lu işçi çalıştıran firmalar için üretilen Odak Personel modülü piyasaya sunuldu. Sınırsız sayıda işyeri ve personelin tanımlanabildiği modülde, mesailere göre veya parça-başı ücret belirlenebiliyor. Banka Veri Transferi, SSK Veri Transferi, Çalışma Bakanlığı Veri Transferi gibi özellikler Odak Personel'de standart birer rapor olarak bulunuyor.

Üretici firma: Odak
Fiyatı: 17.900.000 TL
Tel: (0.312) 417 03 96

Çalışma Odam

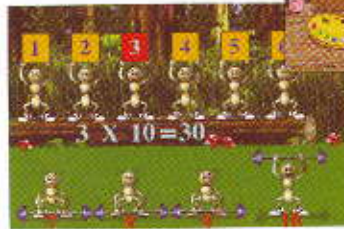
Cartoon firmasının Ocak ayında piyasaya sunduğu Çalışma Odam adlı program, ilk ve ortaokul çağındaki çocuklara yönelik olarak hazırlanmış. Programda bulunan 4 farklı masadan biri seçildiğinde ana menü de seçilmiş oluyor. Masadaki hesap makinesi ile çarpım tablosuna, not defteri ile ders programına, boya kalemleri ile de çizim programına ulaşılabilir. Adres, telefon, yaşgünleri kayıtlarının da girilebildiği ajandanın yanı sıra okunan kitapların listesi



de tutulabiliyor. Tamamen Türkçe olarak hazırlanan program, çocuklara düzenli not tutma ve okuma alışkanlığını kazandırmayı hedefliyor. Program 4 disket olarak satılıyor.



Üretici firma: Cartoon Animasyon Stüdyoları
Fiyatı: 3.500.000 TL
Tel: (0.212) 260 11 12



ÜRETİCİ VE TEMSİLCİ FİRMALARA...

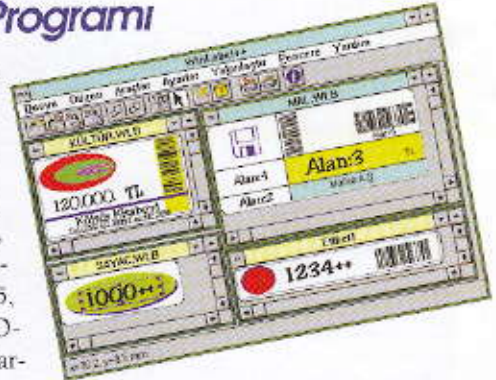
Bu sayfalarda okurun ilgi ve ihtiyaçlarını düşünerek sunduğumuz ürünlerin teknik yetenek ve son kullanıcı fiyatlarının doğruluğu büyük önem taşımakta. Yollanan tanıtımlarda bu unsurlara azami dikkat gösterilmesini önemle rica ederiz.

CHIP

Yeni Ofis Programı

Motiva firması, WinLabel bar-kod etiket programının yeni sürümünü v1.2'yi çıkardı. EAN13, EAN8, UPC, CODE39, CODE2of5, CODE2of5I, CODEABAR gibi bar-kod standartlarını destekleyen WinLabel, her türlü yazıcıdan her ebatla etiket basılabilmesine olanak sağlıyor.

Normal adres basımında da kullanılacak WinLabel, Bitmap ve Metafile desteği ile etiketlere resim ilave edilebilmesini de mümkün kılıyor. Motiva'dan alınan bilgiye göre WinLabel++ v2.00, tümüyle görsel ve etiket bilgisayar ekranında fare ile hazırlanıyor. OLE2



desteği içeren ve Container/Server olarak çalışabilen v2.00 ile başka programlara da barkod nesnesi yerleştirilebiliyor. Örneğin OLE destekli bir yazı programında, yazının herhangi bir yerine barkod ilave etmek v2.00 ile mümkün.

Etiketler arası Sürükle/Bırak mantığı ile nesne transferi yapılabilen v2.00'da değişik font (karakter) ve renk desteğinin yanı sıra, yazıcıdan çıktı almadan Baskı Önizleme de yapılabiliyor.

Üretici firma:
Motiva A.Ş.
Fiyatı: 250\$
Tel: (0.256) 612 30 95





Yeni Optik Karakter Okuma Yazılımı

Kets firması, optik olarak okunan metinden, sözcük işlemci, hesap tablosu, veri tabanı türü uygulamalar ve ASCII metin formatında dosyalar yaratabilen Recognita OCR Plus Pan-European'ın 3.0 sürümünü Mart ortalarında kullanıma sundu. Basılı metinlerin yeniden yazılma zahmetini ortadan kaldıran ve zamandan tasarruf sağlayan optik karakter okuma yazılımı Recognita Plus ile dakikada 200-400 sözcük girelebilmekte. Türkçe dahil 80 ayrı dili destekleyen Recognita bir metin üzerindeki farklı dilleri de okuyabilmekte. IBM XT, AT, AT/386, 486 ya da PS/2 ya da bunlarla uyumlu bilgisayarlarla rahatlıkla kullanılabiliyor. 640 Kb bellek ve sabit diskte 3Mb'lık boş alan Recognita Plus için yeterli.

Distribütör firma: Kets
Fiyatı: 995\$
Tel: (0.212) 232 35 56

Elsa Grafik ve Ekran Kartları

Alman Elsa firmasının çeşitli sektörlerdeki bilgisayarlı grafik uygulamaları için tasarladığı ve ABD ve Tayvan'daki tesislerinde ürettiği Winner ekran kartları Türkiye piyasasına sunuldu. Elsa AR-GE ünitelerince hazırlanan güçlü hızlandırıcı yazılımlardan PowerDraft sayesinde, AutoCAD ve Micro Station gibi tasarım uygulamalarında hız avantajı sağlayan Elsa'nın TET firmasının arza sunulan kartları; Profesyonel CAD sektö-

ründeki yüksek performanslı 3 boyutlu konstruksiyon grafik uygulamaları için Winner Pro/X serisi ekran kartları, Multimedia grafik, video uygulamaları ve masüstü yayıncılıkta kullanılan Winner AVI serisi grafik kartları, her türlü bilgisayarlar için MPEG modül ve TV Tuner Board bağlantılı Winner Trio/V, S3 968 ve S3 Trio64V+grafik işlemci bazlı PCI ekran kartları.

Distribütör firma: TET
Fiyatı: 135-370\$ arasında
Tel: (0.212) 256 35 32

Yamaha'dan Ses Kartı

Yamaha'nın Sound Edge adlı 32 bitlik ses kartı, Türkiye pazarına Palmiye Ltd. Şti. tarafından sunuldu. Gelişmiş ses düzeyine sahip Multimedia yazılımlarının ve oyunların hoparlörlere aktarımını sağlayan OPL4 chipinin kullanıldığı

kart tüm yazılımlarla yüzde yüz uyumlu. Sound Edge'de her tür kullanıcıya hitap eden 13 ayrı program ve bunları destekleyen bir mikrofon da bulunmaktadır.

Distribütör firma: Palmiye Ltd. Şti.
Fiyatı: 132 Pound
Telefon: (0.212) 6690273

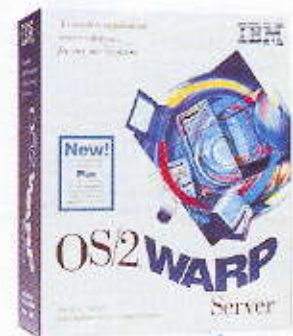


IBM'den OS/2 Warp Server

IBM, çeşitli büyüklükteki kuruluşlarda kullanılabilecek tek-paket sunucu işletim sistem çözümü olan OS/2 Warp Server'i piyasaya sundu.

OS/2 Warp Server, tümleşik dosya ve yazdırma paylaşımı ile çalışan uygulama için temel oluşturuyor ve sürükle-bırak yöntemi kullanımı için kolay bir grafik arayüzü sunuyor. Sistem yönetimi, yedekleme ve kurtarma, uzaktan erişim, geliştirilmiş TCP/IP desteği ve yazdırma işlevleri ve LAN/Internet erişimi gibi özelliklerin tümleştirildiği OS/2 Warp Server, kullanıcıları bu parçaların hepsini ayrı ayrı yükleme zorunluluğundan kurtarak zaman ve para tasarrufu sağlıyor.

OS/2 Warp Server'in iki versiyonu bulunuyor:



Dosya ve yazdırma paylaşımı için 120 kullanıcıyı ve uygulama paylaşımı 1000 kullanıcıyı destekleyen OS/2 Warp Server Version 4 ve aynı özellikleri ve geliştirilmiş Pentium optimizasyonu ile kullanıcı disk limitleri içeren, arızaya dayanıklı OS/2 Warp Server Advanced Version 4.

Üretici firma: IBM
Fiyatı: Henüz belirlenmedi
Tel: 0.212.281 35 95

PM 1414/PM 9624



PM 1414/PM 9624 modemi, Notebook PC arayüzü olan PCMCIA standartlarına göre özelleştirildi. PM 1414/PM 9624, mikroelektronik, PC ve modem teknolojileri kullanılarak, PCMCIA slotları olan her-

hangi bir Notebook ya da Palm Top PC'ye takılabilen küçük bir kartla biraraya getirildi. Ana özellikleri, orta hız veri iletişimi olan 14400/2400 bps, 14400/9600 bps faks gönderme ve alma, hata

düzeltilme, veri sıkıştırma ve enerji tasarruf yöntemi olan modem yürütülükte olan endüstri standartlarına uygun.

Distribütör firma: Datel
Fiyatı: 600\$
Tel: (0.212) 296 18 81

DÜZELTME

Bu sayfalarda yer alan "3 Dilde Nasreddin Hoca" başlıklı yazıda yanlış bilgilendirme sonucu, Bilden Bilgisayar tarafından hazırlanan Nasreddin Hoca CD'sinin fiyatı 800.000 TL olarak çıkmıştır. 800.000 TL ürünün disket fiyatıdır. CD'nin fiyatı ise 30 dolardır. Düzeltir, özür dileriz.



Unisys'ten HO Tech PC

Intel Triton Chipset'i kullanılarak tasarlanan HO-Tech PC, Hyper Page Fast EDO bellek içermekte ve



512 KB Direct Mapped Cache ile verilerin bilinen bir bölgeye yerleştirilerek işlemcinin arama süresinin azaltılması hedeflenmiş. İleri

düzeyde matematiksel işlemler için Floating Point ünitesi bulunan sistem, grafik tabanlı uygulamalar için 800x600 çözünürlükte 16.7 milyon renk desteği veren 2Mb'lık 64 bit grafik hızlandırıcıya da sahip. Sistemde oluşacak I/O performans sorunlarına yönelik olarak F&W SCSI düzenleyici ile saniyede 20 Mb'lık bir harici veri transferi sağlanan Unisys HO-Tech PC, 3 adet ISA, 3 adet PCI ve bir adet ortak ISA/PCI olmak üzere toplam 7 adet slot içermekte. Üretici firma: Koç Unisys Fiyatı: Henüz belirlenmedi Tel: (0.216) 310 92 45

Unix, PC ve Mac'ler Aynı Network'te

Unix, PC ve Mac'leri aynı Network altında toplayan PC Interface programı Dost Bilgisayar tarafından piyasaya sunuldu. DOS ortamında yazılmış tüm yazılımlar Unix'te çalıştırılabilir.

PC Interface sayesinde, DOS, Windows ve Macintosh kullanıcıları Ethernet Kartı ile Twisted Pair ya da Coax kablo kullanarak ve PC komutları yardımıyla Unix Server veya Novell'e istedikleri anda

Sistem Yöneticisi Zet Midi Tower

Orta ölçekli işletmelere yönelik olarak hazırlanan Zet Midi Tower serisi, grafik, mühendislik ve ofis otomasyonu uygulamaları için küçük gruplu çok kullanıcı ortamlarında kullanılmakta. ISA, VESA ve PCI mimarilerinin kullanıldığı modellerin genişleme olanğı da bulunmakta. SVGA Windows hızlandırıcının standart olarak mevcut ol-

duğu modellerin 6 tip monitör seçeneği var. Zet MidiTower serisi, kullanıcıya lisanslı DOS/Windows işletim sistemi, Türkçe



Bu Kamera Başka Kamera...

Casio Camera bilinen kameralardan biraz farklı olarak hem bir fotoğraf makinesi hem de bir kamera özelliklerini taşımakta. Üzerinde bulunan LCD ekran sayesinde çekim ya-



pılabilmesine olanak tanıyan yakalanmak istenen enstantane bir düğmeye basılmak suretiyle saptanabilmekte. Gerçek renklerde saptanan görüntülerle makine içinde 96 karelik bir arşiv de oluşturulabilmekte. Video çıkışı sayesinde video yazıcı ve video oynatıcıya da bağlanabilmekte. NTSC ve PAL standartlarında çalışan, dijital kayıt yapabilen kameraların 16M bit Flash Memory'ye sahip.

İthalatçı firma:

Bogazici Bilgisayar

Fiyatı: Henüz

belirlenmedi

Tel: (0.212) 288 92

92

Ses ve Grafik Yetenekli Atlantis

Intel Corp. Türkiye temsilcisi Empa, Intel'in Pentium İşlemcili Advanced Serisi anakartlarından Atlantis'i pazara sundu. Ses ve grafik yeteneklerine birlikte sahip olan Atlantis ile oluşturulan bir PC'de hiçbir ilave karta gereksinim kalmıyor. Intel bu anakart üzerinde ses yeteneği için 16 bit Crystal-CS4232 denetleyici Chip'ini, grafik yeteneği içinse 64 bit ATI Mach64 CT de-

klavye ve Mouse ile birlikte sunulmakta. Pentium İşlemcili Zet MidiTower serisi firmanın düzenlediği takistli kampanya kapsamında satılmakta.

Üretici firma: Estron

Fiyatı: 107.000.000TL ile

185.000.000 arasında

Tel: (0.212) 224 54 04

6. Kuşak İşlemcilerin Yeni Üyesi

Cyrix işlemcilerinin Türkiye distribütörlüğünü yürüten Ufotek A.Ş., Cyrix'in önceleri M1 olarak bilinen yeni 6. jenerasyon işlemcisi 6x86 P-150+1 bu ay piyasaya sürüyor.

Cyrix 6x86, yapı olarak altıncı kuşak Superscalar, Superpipeline özelliklerine sahip bir işlemci. 80 bit kayan nokta ünitesi ve 16Kb ana Cache'i bulunmakta. 296 pin yapıyla 64 bitlik platformlarda yoğunlukla kullanılan P54C soketine uyumlu. 3.3 volt çalışan işlemci 5 volt toleransına sahip I/O Buffer içeriyor.

Distribütör firma:

Ufotek A.Ş.

Fiyatı: Henüz belirlenmedi

Tel: (0.212) 274 56 60

ulaşp bunların üzerindeki dosyaları, uygulama programlarını ve yazıcıları ortak olarak kullanılabiliyor. Unix altında çalışan program ve dosyalara ulaşım rahatlığının yanı sıra özel bir kilit sistemi ile dosya ve kayıtların kazara silinmesi de engellenmektedir.

Distribütör firma:

Dost Bilgisayar

Fiyatı:

(Tek kullanıcı) 500\$

Tel: (0.216) 326 86 00

netleyici Chip'ini kullanmış.

Yine grafik için 1Mb olan ve 2Mb'a artırılabilen dram Chip'ler kullanılmış. Anakart üzerinde kullanılan Socket 7, Pentium 75 MHz'den Pentium 166 MHz'ye kadar tüm Pentium işlemcileri destekliyor.

Distribütör firma:

Empa A.Ş.

Fiyatı: 525\$

Tel: (0.212) 599 30 50



Edutainment - Eğlenceli Eğitim

Çocuklar için oluşturulan eğlenceli eğitim yazılımları geleceğin dünyasında iyi bir yer edinebilmelerini sağlayacak bilgi, beceri ve yetenekleri kazandırmak amacını taşımakta. IMAGO Yazılım Ltd. firmasının temsil ettiği ürünler ise yurtdışında hazırlanmış ve bilgisayar, pedagoji uzmanlarından oluşan bir kadro tarafından Türkçeleştirilmiş. IMAGO'nun ilk aşamada sunduğu dört ürün çok çekici görüntü, animasyon, ses ve müzikler eşliğinde sunuluyor.

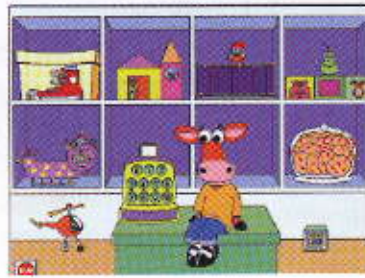
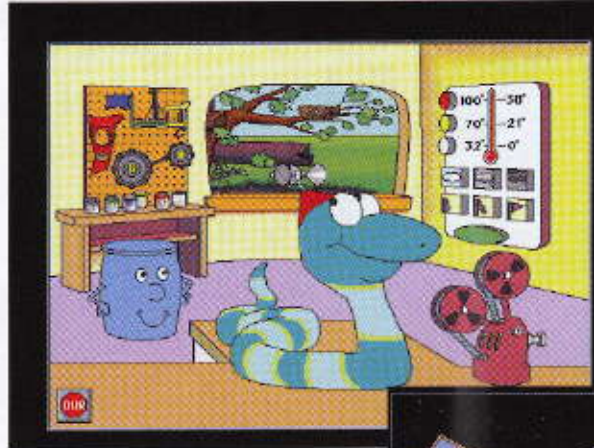
CD-ROM'da sunulan dört ürün de hem Windows hem de Macintosh platformlarında çalışıyor. Windows uyumlu ses aygıtı gerektiren CD-ROM'lar 386 ve üzeri işlemcili makinelerde rahatlıkla çalışıyor. Her ürün farklı yaş grubundan çocuklara değişik konularda beceri kazandırıyor. Eğlenceli eğitim CD-ROM'larının her biri 50 \$ fiyatla satılıyor.

DÜŞÜNEN ŞEYLER 1. SERİ

4-8 yaş grubuna seslenen bu ürün, problem çözümü, eleştirel düşünme, hafıza geliştirme, yaratıcılık, müzik ve sanat becerileri geliştirme amaçlı.

CD-ROM'da bütün talimatlar sözlü ve resimli olduğundan, okuma-yazma bilmeyi gerektirmiyor. Birçok kısımda iki çalışma modu var: Soru-Cevap modu ve Araştır-Keşfet modu. Bunlardan soru-cevap modunda çocuklar programın kahramanlarından birinin sorduğu sorulara yanıt veriyorlar. Araştır-Keşfet modunda ise kendi başlarına deney ve keşif yapabiliyorlar. Bu şekilde çocuklar kendilerine en uygun gelen modu kullanma özgürlüğü içinde öğrenme şansına sahip olabiliyorlar.

Programın içinde bulunan Gelişme Cetveli sayesinde ana-babalar da çocuklarının yaşlarına ve kabiliyetlerine uygun seviyeden başlama-



Eğlendirerek eğitmeyi amaçlayan CDROM'lardaki bölümler neşeli ve sıcak çizgilerle sunuluyor.

larını sağlayabiliyorlar. Ana-babaların program başında çocuklarla beraber geçireceği zamanla ilgili öneriler de program içinde yer almakta.

CD-ROM içindeki bölümlerden Oranga Banga isimli bölümde bir ritim çalışıyor ve çocuklardan bu ritmi tekrar etmeleri bekleniyor. Bu bölümde çocuklar kendi müziklerini yaratabiliyorlar..

DÜŞÜNEN ŞEYLER 2. SERİ

6-12 yaş grubundaki çocuklar için olan bu program ilk serinin daha ileri yaşlar için hazırlanmış olanı. 1. Seride karşılaşılan aktivitelerin bir kısmı bu seride de bulunmakta. Ancak her aktivitede ilk seriden daha ileri düzeyde beceri ve bilginin kazandırılması hedeflenmiş. Şekil ya da seslerin eşlerini buldurtmayı amaçlayan eşleştirme oyunu, üç boyutlu tasarım ve görsel yanılsamanın incelendiği 2-3 Boyutlu BLOX programı ise ilk seriye ek olarak gelen aktiviteler.

MİNE'NİN MATEMATİK EVİ

2-6 yaş grubundaki çocuklara temel matematik becerilerini sıcak ve neşeli bir ortam içinde öğretmeye çalışan bu programı da kullanmak için okuma-yazma bilmek gerekmiyor. Yine iki değişik modu olan programda çocukların sayıları ve küçük-büyük ilişkilerini öğrenmeleri, temel geometri, ilişkilendirme ve sıralama becerisi kazanmaları ve basit toplama-çıkarma işlemleri yapabilmeleri sağlanıyor.

BİLMİŞ'İN BİLİM EVİ

2-10 yaş arası çocuklar için olan bu CD-ROM'da çocukların keşif, deney ve gözlem alanlarındaki doğal becerilerinin geliştirilmesi hedeflenmiş. CD-ROM'da Bilmiş adlı sevimli bir yılan ve arkadaşları çocukları sınıflandırmaya, denemeye, gözlemlemeye, tahmin etmeye ve yaratmaya teşvik ediyorlar. Hava koşulları ve mevsimler, bitkiler, hayvanlar hakkında bilgiler de veriliyor.

IMAGO Yazılım

Tel: 0312.467 88 32



Türkiye Cumhuriyeti Tarihi 1908-1939

Raks firmasının ürünü olan Cumhuriyet Tarihi CD'si etkileşimli olarak hazırlanmış. İçerisinde "Türkiye Cumhuriyeti İnkılap Tarihi ve Atatürkçülük"ün yer aldığı bu CD-ROM sayesinde Cumhuriyet tarihini dilediğiniz sıra içinde izleyebilir, kişiler, ülkeler konusunda ayrıntılı bilgileri görerek ve dinleyerek öğrenebilirsiniz.

Yükleme sonrasında Tarih Dersi simgesini tıklayarak girilen programda bir çalışma odası şeklinde düzenlenen menüden istenen bilgilere bu odadaki eşyalar kullanılarak erişilmekte. İlk girişte kullanım hakkında oldukça ayrıntılı bilgiler sesli olarak sunulmakta. Kullanıcı buradan istediği bilgilere nasıl erişebileceğini ve programı nasıl kullanabileceğini öğreniyor. Çalışma odasındaki eşyaların üzerine gelindiğinde hangi eşyadan hangi bilgilere ulaşılabileceği görülmekte. Üç dönemde incelenen İnkılap Tarihi'nde istenen bilgiye erişmek için dönemlere ait kitaplara tıklamak gerekiyor. Duvardaki portreden kişilere, bayraktan ülkelere, gramfondan dönemin müziğine erişmek mümkün. Bunların yanı sıra



Bir çalışma odasındaki eşyalar şeklinde düzenlenmiş ana menüden istenen bölüme geçilebiliyor.

kronolojik dizine erişmek için saate, Atatürk albümü için büyütece, alfabetik dizin için kart kutusuna, testlere ulaşmak için mürekkep hokkasına tıklamanız yeterli. CD-ROM'u yaratan ekibi merak edenler için odada bir de telefon bulunmaktadır. Yardıma ihtiyaç duyduğunuzda zili çalmanız, çıkmak için de çıkış kapısını tıkla-

manız gerekli. Gazeteye tıklayarak bilgilerin derlendiği kaynaklara erişmek mümkün. Girilen her alandan geri dönüş için ekranın altında çıkan kola basmak gerekiyor. Kola basıldığında ekranın üzerinde bir menü görünüyor. Bu menüden kullanıcı gitmek istediği alanı seçebiliyor.

Dönemler ile ilgili bilgiler edinmek için kitaplara tıkladığında her dönem için farklı ve oldukça iyi tasarlanmış menülere ulaşıyor. Bütün bölümlerde konular değişik müzik ve gösteriler eşliğinde ekrana geliyor. Etkileşimli Multimedia tasarımı açısından oldukça başarılı olan bu CD-ROM sayesinde sıkılmadan ve büyük bir zevkle Cumhuriyet Tarihi'ni öğrenmek veya tazelemek mümkün. Ayrıca Türkiye Cumhuriyeti Tarihi ile ilgili değişik bir ansiklopedi olarak da raflarınızda yer alabilir.

Şubat ayında piyasaya sunulan bu ürünün perakende satış fiyatı 39 Dolar.

RAKS / Tel: 0212.274 42-42



Her bölümde değişik görüntü ve müzik eşliğinde konular sunuluyor.



Bilgisayarla Ses ve Müzik Teknolojisi

Sistem Yayıncılık
Tel: (0.212) 227 74 57
İlhami Kul

Bir bilgisayarla evinde müzik stüdyosu kurmak isteyenlerin çeşitli sorularına yanıt veren kitapta, nota bilgisi olmaksızın şarkı bestelemenin ve video klipleri üretmenin yolları da anlatılmakta. Marmara



Üniversitesi Yüksek Lisans Sinema-TV Bölümü Elektronik ve Bilgisayar öğretmeni İlhami Kul'un kaleme aldığı kitapta, Bilgisayarla Ses Frekans Tekniği ve Müzik Programlarının Tanıtımı, Çağdaş Müzik Stüdyosu, Apple-Macintosh'lar'da, Amiga'da, PC'lerde ve Atari'lerde ses ve müzik tekniğinin anlatıldığı bölümler yer almakta. Bilgisayarla müzik yapabilmek için gereken ses kartları ve diğer donanım çeşitleri de ayrıntılı bir biçimde anlatılmakta.

UNESCO'DAN HOŞGÖRÜ ÖDÜLÜ

UNESCO, 1996 Hoşgörü Yılı dolayısıyla 12 yaşına kadar olan çocuklar ve 13-18 yaş arası gençler için hoşgörü konusunda yayımlanan kitaplar ile ilgili bir ödül koydu. Ödül, roman, öykü, resimli kitap, çizgi roman kategorilerinde verilecek. Ödül, her kategori için 8000 Amerikan Doları, ayrıca belirli sayıda mansiyon verilecek.

Ödülün koşulları:

- Son başvuru tarihi 30 Nisan 1996
- Gönderilecek eserlerin 30 Nisan 1994 tarihinden sonra yayınlanmış olması gerekiyor.
- Eserlerin yayıncılar tarafından gönderilmesi zorunlu.
- Eserler, UNESCO Milli Komisyonu aracılığıyla, Unesco'ya gönderilebilir.
- Eserlere İngilizce veya Fransızca bir özet eklenmesi zorunludur.
- Jürinin seçtiği eserler için ödül töreni İtalya'nın Bologna kentinde gerçekleştirilecek Çocuk Kitapları Fuarı'nda yapılacaktır.

Ayrıntılı bilgi için:

Tel: (0.312)426 58 94
Faks: (0.312)427 20 64

PC'lerde Donanım Sorunları ve Çözümleri

Seçkin Yayınevi
Tel: (0.312) 435 30 30
Mehmet Eğilmen

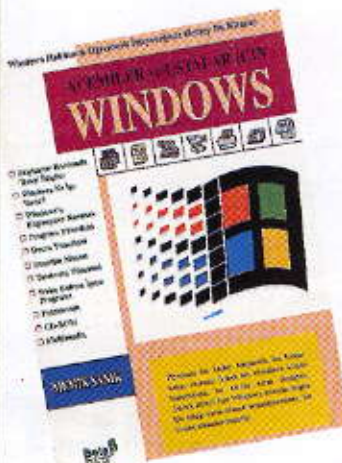
Donanım alanında özellikle sorunların çözümlerine ilişkin yeterli kaynak bulunmamakta. Diğer konulara kısaca değinilen kitapta montaja büyük yer ayrılmış.

Yazarı Mehmet Eğilmen'in deyişiyle, bilgisayar sektöründe yanlış bilinen konuların açıklığa kavuşturulmasının amaçlandığı PC'lerde Donanım Sorunları ve Çözümleri'nin oluşturulmasında güncel deneyim ve çeşitli kaynaklardan yararlanılmış. PC'yi Oluşturan Temel Birimler (Monitör, Kasa, Klavye, Fare) Temel Sistem Elemanları (Anakartlar, Mikroislemciler, Matematik İşlemciler, Grafik Kartları, Bellekler, Süper I/O Kartları), Standart Bir PC'nin Montajı (Montaj Adımları, DOS İşletim Sisteminin



Yüklenmesi, PC Montajına Ekler), Sabit Diskler (Sabit Disk Arabirim Standartları, DOS İşletim Sisteminde Yüksek Kapasiteli Sabit Disk Kullanımı) Disket ve Disket Sürücüler, CD-ROM'lar, Teyp Yedekleme Birimleri, İletişim, Modemler, Yazıcılar, Yardımcı Kartlar, Ses Kartları ve Joystick, Tarama Aygıtları bölümlerinden oluşan kitapta bir de sözlük yer almakta. Disketiyle birlikte satılan kitap özenli Türkçesi ve temiz baskısıyla da dikkat çekiyor.

Acemiler ve Ustalar İçin WINDOWS



Beta Yayıncılık
Tel: (0.212) 511 54 32
Memik Yanık

"Piyasada bu kadar kapsamlı, bu kadar kolay okunan ikinci bir Windows kitabı bulursanız, bu kitabı satın almayın. Ancak ikinci kez Windows konulu başka bir kitap satın almak istemiyorsanız, bu kitabı almanız önerilir."

Bilgisayar yazarlarının içinde en yetkin yere sahip olan Memik Yanık, Beta yayınlarından çıkan kitabı böyle tanımlıyor. Kitapta; Windows'dan bağımsız olarak bilgisayar temel bilgileri, programların Windows la nasıl çalıştığı, kurulumu, Program Yöne-

ticisi ve Dosya Yöneticisi'nin özellik ve yetenekleri, Windows altında DOS programlarının çalışma koşulları, yazıcıların Windows'a tanıtılması, yazı tiplerinin eklenip-sililmesi, Kart Dosyası ile adres ve telefon numaralarının kaydı, Takvim Programı ve bilgisayar müzik seti gibi kullanmanın incelikleri ekran görüntüleri eşliğinde örneklenerek anlatılmakta.

Kitapla ilgili son söz yine Memik Yanık'tan: "Bu kitap, reklamı iyi yapılan cıvalı Windows konulu kitaplardan daha ucuzdur."



ŞİMDİ DE EXCEL

Word virüslerinin tarihi bitmeyen bir roman gibi geliyor: Bilinen üçüncü temsilci WordMacro. DMV. "Demonstration Macro Virus"un bir Excel karşılığı var:

Excel.DMV, Microsoft'un hesap tablosunda bulaşıcı bir davranış üretmek için Automakro işlevlerinin nasıl kullanılabileceğini gösteriyor. DMV bulaşmış bir belgenin kapatılması sırasında virüsler her defasında makro dosyayı (Word'de NORMAL.DOT ve Excel'de GLOBAL.XLM) değiştirmeye çalışıyor. Virüsün Excel çeşidi çalışma tablolarına dokunmuyor.

EN KÖTÜ ANTI-VİRÜS PROGRAMLARI

İngiliz dergisi "Virus Bulletin" anti-virüs programlarını karşılaştırdı. F-Prot polymorphone virüsleri (virüsler arası yönetim sanatçıları) kötü tanınma sonucu orta sıralara kaydı. Buna karşın McAfee ise uzun bir aradan sonra üst sıralara tırmanmaya başladı. Ve tanınma oranı yeniden yüzde 90'lara ulaştı. AVP, şüpheli durumların ideal ürünü. Sweep, Norman Anti-Virus-Software, Dr. Solomon's Anti-Virus Toolkit onu takip diyorlar.

AVScan de iyi bir çözüm ancak Thunderbyte'in inanılmaz temposu tanınma oranıyla eşit değil. Anti-virüs programları içinde her üç virüsten ikisini pas geçen DOS 6.22 içindeki Scanner ise başarısızlığı ile dikkat çekiyor.

KISA KISA

■ World Wide Web'de anti-virüs programları için değerli bir adres: <http://www.valley.net.com/~joe>.

■ Ikarus'un (A-1210 Viyana) yeni ürünü Virenscaanner tipik bir virüs tanıma programı.

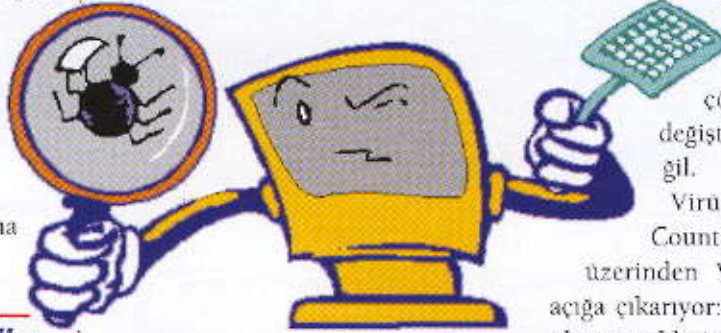
WORD VİRÜSLERİNE KARŞI SAVUNMASIZ MIYIZ?

Colors virüsü yeni bir tehdit boyutu oluşturuyor. Şimdiye kadarki Word virüsleri kelime işleme, makro yeteneklerini kaybettirmek suretiyle etkisiz hale getiriliyordu. Ancak bu yöntem en yeni makrovirüsü etkilemiyor. Gerçi o da öncülleri gibi benzer şekilde bulaştırıcı bir belgenin

programın bitirilmesi sırasında da işe koyuluyor. Etkilenenler şimdiye kadar tüm işletim sistemleri altında ki yalnızca İngilizce olan Word sürümleri.

Bu saklanabilen ilk virüs. Gerçi yeni makrolar getiriyor, ancak bunlar makro listesine bakıldığında görünmüyor. Bu virüs de Word Nuclear gibi şifreli, yani basitçe çözümlenmesi ya da değiştirilmesi olanaklı değil.

Virüs ad verici etkisini Countersu adıyla bir sayac üzerinden WIN.INI dosyasında açığa çıkarıyor: Zaman zaman Windows renklerini keyfi olarak değiştiriyor, öyle ki bir sonraki Windows başlatılışında pencereler eğri renk kombinasyonlarında görünüyor.



açılışı sırasında biçim dosyasına bulaşıyor, ancak bir belgenin depolanması ya da kapanması ya da bir

ÇILGIN BİR DOSYA KAÇAKÇISI



Dementia virüsünün özelliği yalnızca ZIP dosyalarına bulaşması değil. Virüs ZIP dosyalarını, içinde posta kutularından gizlice dosyalar kaçıracağı paketler olarak kullanıyor.

Dementia, bir ZIP arşivinden CALLFAST.COM adlı bir dosya başlatıldığında işe başlıyor. O andan itibaren bu virüs taşıyıcısı her ZIP dosyası açıldığında virüsü bulaştırıyor. Eğer bir de REQUEST.IVA adlı bir dosya varsa, virüs orada nitelenen dosyaları misafirlik ettiği bilgisayardan topluyor ve bunları RECE-

IPT.IVA adı altında aynı şekilde ZIP dosyasına tikiyor.

Dementia bir arşiv dosyasını, içinde bir alışveriş listesinin bulunduğu bir alışveriş sepeti gibi kullanıyor. Eğer şifre dosyaları ya da benzeri güvenlik açısından önemli veriler istekler listesinde bulunuyorsa, virüs özellikle posta kutularında olumsuz bir etki yaratabiliyor. Kullanıcı kaçakçılığın farkına varamazsa, ilk Download (indirme) sırasında önemli dosyaların kopyaları da kaçak yolcu olarak yolculuğa çıkabilir.



66 Ülkeden Binlerce Ürün...



Deutsche Messe AG'nin düzenlediği 11. CeBit '96 Hannover Fuarı 14 Mart-20 Mart tarihleri arasında gerçekleştirildi. Organizasyonda yer alan katılımcı sayısı toplam 6300 civarındaydı. Enformasyon ve iletişim teknikleri sektöründen dernekler ve örgütlerle birlikte gerçekleştirilen fuarın ana hedefi uluslararası profesyonel enformasyon ve iletişim endüstrisi pazarları. Bu yıl 66 ülkenin katılımıyla fuarın uluslararası boyutları genişlemiş oldu. 1995 yılında Bangladeş, Nepal ve Sri Lanka'nın katılı-

mından sonra, 1996'da da Bolivya, Gürcistan, İran, Jamayika, Kolombiya, Moritanya, Meksika, Paraguay ve Tunus ilk kez fuara katılarak Avrupa pazarına girişin yollarını aradı.

"Uluslararası Ekonomi Forumu" çatısı altında Latin Amerika, Doğu ve Orta Avrupa ile Yeni Zelanda'daki resmi temas adresleri kendini tanıttı. Amaç bu ülkelerdeki işbirliği ve yatırım olanakları hakkında bilgi vermek ve iş bağlanlarını sağlamaktır. 1996'da Latin Amerika ülkeleri 50 civarındaki katılımcı ile uluslararası pazara karşı artan ilgilerini göstermiş

oldular. Türkiye bu yıl da, pazara yeni ürünler sunmak amacıyla gelen ziyaretçiler dışında, Fuar'da yoktu.

Sergide arzedilenler özenle yapılandırılmış 23 fuar salonunda sergilenen dokuz alana yayılmıştı. Bu alanlar Telekomünikasyon, Yazılım, Danışmanlık ve Hizmet, Ağ Bilgisayarlığı, Büro Tekniği, Enformasyon Tekniği, Banka Tekniği, Güvenlik Tekniği, Bilgisayar Destekli Üretim (CIM) ve yüksek okullar, enstitüler ve endüstri işletmelerinin geliştirme departmanlarının sunduğu Uygulamalı Araştırma idi.



NMB

NMB/ STEREO HOPARLÖRLÜ MULTIMEDIA KLAVYE

SRS-3D-Surround - Sound hoparlör sistemi yeni, heyecan verici ve boşluk dolduran bir olay. Üzerine yerleştirilmiş mikrofon sayesinde ses kaydı mümkün. Diğer girişlere mikrofon, kulaklık ve Subwoofer bağlanabiliyor. ConcertMaster tanınmış tüm ses kartları, Windows 3.x ve Windows 95 ile uyumlu. Windows 95 için hazırlanmış özel fonksiyon tuşları da elbette unutulmamış. NMB, dünya üzerinde 30 fabrikasında klavyeden Multimedia hoparlörlerine ve Switching Power Supplies'a dek uzanan pek çok mamül üretmekte ve OEM ürünlerini de IBM, Digital, Siemens-Nixdorf, ICL, AST, Compaq, Apple, Dell, Olivetti, Hewlett-Packard ve NEC gibi dallarında lider firmalara ulaştırmakta.

CANON

CANON: TAŞINABİLİR BİLGİSAYAR, RENKLİ YAZICI VE SCANNER BİR SİSTEMDE

Baskı, faks çekme, tarama ve kopyalama görevlerini multi fonksiyonel olarak toplayan büro sistemleri yükselişte. Tüm bu fonksiyonları bir Notebook'a entegre etmekse yeni ve henüz tek bir örneği var.

Canon'un COMPRI BN700C modelinde bir Pentium-Notebook ve bir Bubble-Jet renkli yazıcı birleştirilmiş. Metin ya da resimlerin okunması için renkli yazıcı kafası, 64 gri tonda bir tarayıcı kafa ile değişmekte. Beraberinde gelen metin tanıma programı sayesinde okunan sayfalar düzenlenebilir dokümanlara dönüştürülebilmekte. Söz konusu bir PC - Kart ile COMPRI BN700C ağıdan bağımsız faks özelliği de kazanmakta.



LEXMARK

LEXMARK OPTRAC: ORJİNALİNE YAKIN ÇIKTI KALİTESİ

Lexmark ismi tüm dünyada PC, ağ yazıcıları ve yedek parçalarla anılır. Her ürün alanında geliştirme üretim ve yönetiminin tek elde toplanması yüksek kaliteyi sağlar. Lexmark'da, Laser, Inkjet ya da Matrix olsun özel ya da işinizde ihtiyaç duyacağınız yazıcıyı, opsiyonları ve bunların yedek parçalarını, kısaca profesyonel uygulamalarda gerekecek her şeyi bulabilirsiniz. Buna güncel bir örnek, 600 X 600 çözünürlüğü ile fotoğraf kalitesine yakın çıktı veren OptraC modeli.

WACOM

WACOM: BİLGİSAYARDA ÇİZİM VE RESİM

Profesyonel çizim ve resim programları kullananlar için ideal bir program. WACOM UltraPad serisi yaratıcılığın sınırlarını artırıyor. Kablosuz, pilsiz ve basınca duyarlı UltraPad Eraser kâğıt ve kalem gibi kullanılıyor. Ters çevrilince silgi halini alıyor. Oldukça kullanışlı olan ArtPad II, dijital çizime geçişin karşılığını veriyor.

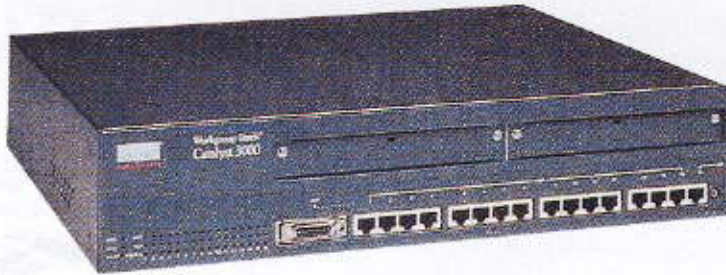




CISCO SİSTEMLERİ

CISCO 'NUN LAN SWITCHING'i

Catalyst 5000: Dağıtım odasından switch.
Multiple media, multi-layer-chassis bazlı modüler sistem
Uyumlu ikili: Catalyst 5000 ve Cisco'nun Router'i
Tasarruflu ve "IOS for Switching" entegre
ATM üzerinden şirket çapında görsel ağlar
Tüm gerekli ağ teknolojilerine bağlantı için Fast Ethernet ve
FDDI modülleri

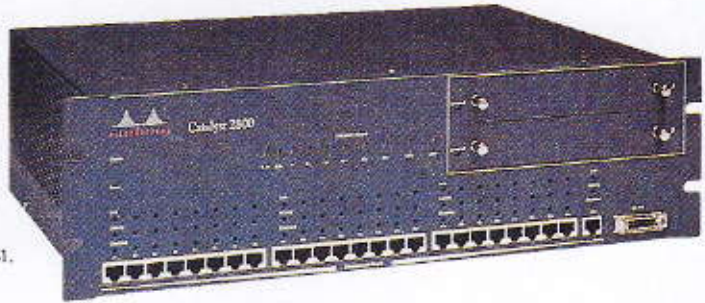


GÖRSEL AĞLARA GENİŞ DESTEK

Catalyst 3000: Stackable Switch
Yığın özellikli Ethernet-Switch, Stack başına 16-
192 Ethernet port.
Backbone özelliği olarak ATM ve Fast Ethernet.
Ağlara geniş destek.

CATALYST 2100 / 2800

Fast - Ethernet'in mucidinden LAN Segment -
Switching LAN - Segmentlerin "Switched Internet
Clear Channel" bağlantısını düzenler. Switched
bellek mimarisi. Fast forward ve Fragmentfree
switching 25 Ethernet-Segment'e kadar Fast-
Ethernet ya da FDDI 'a Backbone bağlantısı.



CATALYST 1700

Cihazların "desktop switching"ini düzenleme, her kullanıcı için
özel band genişliği, 25 kullanıcı için sabit konfigürasyon ve 2
Fast-Ethernet bağlantısı Cisco'nun geniş yelpazesini tüm LAN -
Switching alanlarında tamamlıyor: Backbone Switching , LAN
Segment Switching ve Desktop Switching. LAN Switching ve
görsel LAN ağınıza geleceğe hazırlar.



COMPAQ

COMPAQ: PRESARIO 9640

133 MHz'lik bir Pentium işlemci, bu sistemi geleceğin Multimedia
tabanlı uygulamalarına hazırlıyor. Bir bilgisayara entegre olan
tüm bileşenler Compaq firmasının Presario 9000 serisinde
mevcut . Presario 9640; 1.2 GB-sabit disk, Full Motion MPEG
kartı, 6 hızlı CD - ROM sürücüsü, PCI yerel veri yolu, 2 MB
RAM belleğe sahip bir ekran kartı ve serbest konuşma özelliğini
taşıyan 19200 bps transfer hızlı bir Faks-Modem kartını üzerinde
bulunduruyor.



NEC

I HIZMET SINIFI/ MULTISYNC XV15+

Yeni MultiSync XV15+ modern Opticlear-Coating yönetimini kullanıma sunuyor. Elverişsiz ışık oranlarında bile üstün kontrast derinlikli resimler ve mükemmel renkleri mümkün kılıyor. 1024 X 768 çözünürlükte titreşimsiz 80 Hz 'yi görüntüleyebilmekte ve bu sayede de Windows ve MacOS gibi grafik ortamlarda ergonomik ve göze hoş gelen bir çalışma sağlamakta. DCC2B standardına uygun "Sürükle, Bırak" özelliği Windows-95 kullanıcılarına otomatik monitör konfigürasyonunu temin ediyor.



SUPER SCRIPT COLOR 3000

Fotoğraf kalitesinde A4 renkli baskı. Thermo / Sublimations'in renkli yazıcısı SuperScript Color 3000, uygun fiyat - performans oranı ve yüksek Multimedia kalitesi ile tatmin edici bir seçenek oluşturuyor. PC'niz ile birlikte etkileşimli kullanıma hazır ve 16,7 milyon renk, 3 renkli baskı modu ile gerçek WYSIWYG sunuyor. Windows -95, Windows 3.1X ve Mac için.

MULTISPIN VE MULTISTORE

Tüm kullanım alanları için CD - ROM teknolojisi.

NEC, farklı yapılarda ve hizmet sınıflarında CD - ROM sürücüler ve bağlantıya hazır çözümler sunuyor. NEC'in sürücüler, yüksek veri transfer hızı ve geçerli tüm format ve standartları desteklemeleri ile diğerleri arasından öne çıkıyor. Fiyat açısından uygun IDE / ATAPI sürücülerin yanında, NEC, Windows - 95 'in tüm avantajlarını gözetin (Plug & Play) SCSI arabirimini kullanan sürücülere de sahip.

Ürün yelpazesinde 650 MB'lık çok kez yazılabilir optik belleği tüm CD - ROM fonksiyonları ile birleştiren, 4 CD 'lik Multistore sürücüsü de bulunmaktadır.



VERSA 4080 H

120 MHz'lık hızlı bir Pentium işlemci , 4 hızlı CD - ROM sürücüsü, SVGA - TFT - LCD ve 1 GB kapasiteye sahip sabit disk, VERSA 4080 H'yi profesyonel uygulama alanında söz sahibi yapıyor. Özellikle Multimedia bazlı sunumlarda ve matematik işlemlerinin yoğun olduğu CAD ve çizim uygulamalarında VERSA 4080 H tüm yeteneğini sergileme fırsatı buluyor.



Masadan masaya... Kağıt yok, kayıp yok..!

kets-FAXNET Yerel ağlar için çok kullanıcıli kağıtsız network faks sistemi.



Faks cihazı olan her yerde yaşanan sıradan problemlere, göze görülmeyen oldukça önemli faks maliyetlerine artık son.

FaxNET yerel ağını dünya üstündeki herhangi bir fax cihazına bağlar. Masanızdan kalkmadan ve alıştığınız programın içinden elbranda gördüğünüzü doğrudan faksınıza imisani sağlayan bu sistem klasik anlamda bir Client/Server uygulamasıdır. Novell Netware, Microsoft Workgroups, NT Server, Windows 95 ve benzeri tüm network yapılarında sorunsuz çalışan **FaxNET**, ayrıca TCP/IP-NFS tabanlı UNIX ağlarına veya Mini/Main Frame sistemlerine bağlı DOS/Windows tabanlı PC kullanıcılarda da kullanılmaktadır.

1989 yılında ilk PTT onayı alınan ve istenilen aralıklarla onayı yenilenen **MicroFAX** kartları üzerinde geliştirilen **FaxNET** yazılımı, dünyada ilken yerel ağ standartlarını koyan Novell tarafından da onaylanmıştır. Ülkemizin pek çok büyük kuruluşu tarafından kullanılan **FaxNET** yerel ağ üzerinde faks taleplerinizi karşılamak için **kullanışlı, güçlü, kullanımı kolay ve ekonomik** bir çözümdür.

kets

KETS KOMÜNİKASYON ELEKTRONİK OTOMASYON
SİSTEMLERİ SANAYİ VE TİC. LTD. ŞTİ
Fahri Sok. Fehri Apt. No: 15 D Blok Kat: 20050 Topkapı/İSTANBUL
Tic: 012123 230 56 00 - 232 03 54 - 243 97 65 Fax: 241 18 26



Bilgisayarla Uçmak...

Hemen her bilim dalında simülatörler kullanılmakta. Simülatör kullanımı masrafları en alt düzeye indirirken, deneme-yanılma yönteminin zararlarını da bertaraf etmekte. Havacılık, bu yöntemin en çok ve en uzun süredir kullanıldığı alanlardan biri. Türkiye'de de son yıllarda meraklılarınca oyun oynamak amacıyla kullanılan havacılık simülatör programları bulunmakta. Oysa bu simülatörlerin yaratılış nedeni sivil havacılık eğitimi.



Inşaat mühendisi Nihat Hanioglu'nun model uçak hobisi de Microsoft'un uçak simülatörünü keşfetmesine ve ardından da pilot olmasına neden olmuş.

Bir arkadaşıyla birlikte, 1989 yılında ABD'nin Teksas eyaletinde model uçak uçurmaya merak saran Hanioglu, tanesi 400 dolardan 4 uçağı parçalarca edince çareyi bir hobi dükkanında gördüğü simülatör programı almakta bulmuş. Ancak ucuz bir yön-

temle uçuş zevkini tatmayı düşleyen Hanioglu, Microsoft'un 60 dolarlık FS-4 programı sayesinde 5 yıl içinde 10.000 dolarlık bir donanım harcaması yapmak zorunda kalmış.

Nihat Hanioglu, programın el kitabı sayesinde havacılığın inceliklerini öğrenmeye başlamış ve eğitimini ilerletmeye karar vermiş. Top Air'in eğitim merkezine gitmiş, simülatörle iyi bir altyapısı olduğuna inandığı için de özel bir kurs istemiş, merkez yetkililerinin yanıtı olumsuz olmuş. Yaptığı araştırmalar sonucunda Türkiye'de kendisi gibi amatörler için sivil havacılık eğitiminin yeterli olmadığına karar vermiş ve ABD'de FAA'e (Federal Aviation Administration) bağlı bir okula devam ederek amatör pilot lisansını almış.

Lisansı almak için girdiği sınavlar içinde en zorlu olanı yazılı imiş. Girenlerin yüzde 60'ının veremediği bu sınavın üstesinden gelirken simülatör programında edindiği bilgilerin büyük faydasını görmüş.

"EL KİTABI ÇOK YARARLI"

"Dünyadaki kazaların yüzde 90'ı pi-

lotların, uçuş teorisi, meteoroloji, uçuş emniyet prosedürü gibi unsurların yer aldığı uçuş planını yapamaları tam yüzünden olmakta. Simülatörde Seyir Defteri denilen birşey var. Bütün kayıtları bu deftere yapıyorsun. Sonra da bütün verileri dikkate alarak değerlendirme yapıyorsun, bunun uçuş planı yapmak açısından yararı büyük. Microsoft'un el kitabını ve Microsoft onaylı diğer el kitaplarını okumadan bu simülatörü doğru düzgün kullanmak mümkün değil, kitapta bütün cihazlar ve ne işe yaradıkları tek tek basit bir anlatımla yer almakta. Uçak kuvvetleri, ağırlık, denge, stabilite ve uçağın hareketleri ile ilgili tüm detaylar da. Bunlar normalde bir pilotun Yer Eğitimi sırasında öğrenmek zorunda olduğu şeyler. Uçuş için gerekli meteoroloji bilgisi, genel bilgiler ve sonra uçuşu öğretiyor. Taksit (pistin dışındaki yürüyüş), dönme, yükselme, belli bir seviyede uçuş, alçalma, iniş tekniklerini yine bu programla öğrenebilmek mümkün. Ancak tümünü kavrayabilmek i-



Nihat Hanioglu

çin önce kitapları okuyup özümsemek şart." diyen Hanioglu, VFR (Visual Flight Rules) yani Görerek Uçma ve IFR (Instrumental Flight Rules) Aletli Uçuş denilen iki uçuş çeşidi olduğunu ve simülâtörün Görerek Uçma'ya uygun olmadığını ancak Aletli Uçuş için de en ucuz ve verimli eğitim yolu olduğunu belirtiyor.

Ve ekliyor "Pilot oldum, bir yerden bir yere gideceksin, simülâtör gerçek olmayan ama gerçekmiş gibi pilotun antrenman yapabildiği bir program. Üstelik acil durumların antrenmanının en ucuz ve emniyetli şekilde yapılabilmesi için tek yöntem. PC için olan simülâtörler özellikle amatör pilotlar için çok yararlı. Amatör pilotların en az 40 saat uçuş, 20 saat yer eğitim, 1 saat de simülâtör eğitimi almaları şart.

Ancak daha önce simülâtör eğitimi almayanlar, yer kursunu anlayabilmek için en az 60 saat eğitim almak zorunda kalıyorlar. Hem tek hem de çift motorlu uçaklar için simülâtör bulunmakta. Microsoft'un çift motorlu uçaklar için olan programı daha iyi ancak tek motorlu uçak simülâtöründe P faktörü belirgin değil." Yine havacılıkta oldukça zorlanan bir konu olan uçak, uçak, uçak-uçak, uçak- yer konuşmaları için Hava Trafik Kontrol Simülâtörleri, Hava Trafik Kontrolörleri için de ATC simülâtörleri bulunmakta.

Azuresoft's Elite serisi, MDM System ve Flight Deck piyasada bulunan ve en çok kullanılan programlar. Hanioglu'na göre Microsoft'un dışındakiler daha spesifik ve daha detaylı. Üstelik Microsoft'ın programı ucuz ancak pahalı donanım gerektiriyor. Diğer programlarsa 386 ve 286'lar ile çalışıyor ve fiyatları 400 dolardan başlıyor. Microsoft'un programlarda kullandığı Cessna en çok kullanılan uçak bu nedenle avantajlı.

ONNO TUNÇ NEDEN ÖLDÜ?

Pilotlugin, şoförlükten çok fazla farkı olmadığını söyleyen Nihat Hanioglu, amatörleri uyandırıyor "Kara trafiginde kuralları dinlememenin bedeli havadakinden çok daha ucuz, kuralı da uçalabiliyor ancak yaşama şansı azalıyor. Türkiye'de VFR (Görerek Uçma) haritası yok, VFR u-

çanların nasıl planlama yaptıklarını anlamıyorum. Çünkü bu haritalar üzerinde belli bölgelerde minimum uçuş yükseklikleri belirtilir. Mesela Onno Tunç'un kazasında bu yüksekliğin altında bir plan yapılıyor. Yeşilköy Kontrol da bunu kabul ediyor. Suçlu kim? İkisi de. Ya da onlara böyle öğreten her kimse."

THY'NİN DE SİMÜLATÖRÜ VAR

Amerika Birleşik Devletleri'nde 50 yıldır kullanılan hava simülâtörleri bugün artık birçok havayolu şirketinde bulunmakta. İlk olarak ABD Kara Kuvvetleri'nin Havacılık bölümünde, beklenmeyen durumlarda, pilotlara ne yapmaları gerektiğini öğrenmek için kullanılmış.

15-20 milyon dolar maliyeti olan bu dev simülâtörlerin saat ücreti ise 500-800 dolar arasında değişmekte. Oysa basit bir Boeing 747'nin fiyatı 250 milyon dolar ve işletme maliyeti olarak saati 20.000 dolar. Bütün dünyadaki havayolu şirketleri değişik model uçakların simülâtörlerini aralarında paylaşmışlar. Mesela Airbus'ın simülâtörü Lufthansa'da, diğer bütün şirketler pilotlarını Airbus için eğitilmeleri amacıyla buraya yolluyorlar. Boeing 737 de Türk Hava Yolları'nda, gereksinimi olanlar buraya geliyorlar.

YENİ DÖNEM

5-6 yıl önce MD-11 uçaklarında göstergeler de monitörlere taşındı. GPS (Global Positional Sytem)da dünyanın etrafında dönen 8 ayrı uydu bulunmakta ve bunlardan en az üçü sinyal vererek uçaklara enlem, boylam ve yüksekliğini bildirmekte. Bazı havaalanları bu sistemle (tamamen aletli) inişe izin vermeye başladılar bile.

Pilotların görerek, hissederek uçmaları yakın zamanda tarihe karışacak ve yerlerini simülâtörlere benzeyen Cockpit'ler alacak.

Bu arada tüm dünya havacılık haritaları elektronik medyaya aktarılmış durumda. GPS ile hareketli haritaların birleştirilmesi sonucunda, uçuş sırasında bulunulan noktanın hassasiyetle saptanması, sekstant ile kıyaslandığında çok kolaylaşıyor. Ancak maliyeti oldukça yüksek.

Tansel Tüzel

Gerçekleri görmenin tam zamanı..!



Dökümanlar, çizimler, fotoğraflar, mektuplar, imza, mikrofiş, röntgen, dia veya benzeri hertürlü bilginin bilgisayar ortamına gerçeğe en yakın şekilde aktarılması gerekmektedir. Kets ürünleri arasında yer alan **AVISION A4, FUJITSU A3, PIE A4** optik tarayıcıları ile kalitenizi ve performansınızı artırır gerçek görüntü ile tanışırsınız.

kets

KETS KOMÜNİKASYON ELEKTRONİK OTOMASYON
SİSTEMLERİ SANAYİ VE TİC. LTD. ŞTİ.
Kartal sok. Farah 1 apt. No:19 Kat:4 80230 TİPİKEVİSTANBUL
Tels: 02121 232 55 66 - 232 35 56 - 240 57 85 Fax: 240 18 28



Sanal Jack İş Başında...

Jack, insani bir figürün, kol, bacak, baş, göz, eklem, kas, el ve ayaklarına dek tüm ayrıntılarıyla gerçeğine sadık dijital kopyası. Bilgisayar destekli yapım oluşturulurken, hataları henüz tasarı aşamasında tespit eden Jack önemli ölçüde para tasarrufu sağlıyor.

Üniversitesi'nde yaratılan Jack, insani bir figürün dijital modeli.

Daha önce X projesi türünde gerçekleştirilen çalışmalarda mühendislerin karmaşık konstrüksiyonları çoğunlukla pratikte kullanılamıyordu. Bir keresinde yapı bölümlerinin yerleştirilemeyeceğini öngörememişlerdi ve bu durum iyileştirilmelerin yapılmasını zorunlu kıldı ve geliştirme masrafları astronomik rakamlara ulaştı. Bu hataların bu kez tekrarlanmaması gerekiyor. Jack, bir motor takımının bilgisayarda yaratılan modeline sürünerek girebiliyor ve en uygun aletlerle vida takabiliyor hatta kaynak yapılabiliyor.

Jack'in geçmişi başarılarla dolu. Ford ve General Motors'da otomobil yapımında ve silah işletmesi

Michael Goom, British Aerospace'de ergonomi sorunları ve X projesi geliştirme masrafları sorumlusu. Gizli tutulan bir proje söz konusu ve Michael Goom'un, yalnızca uçan birşey olduğu belirtilen söz konusu projenin kapsamı hakkında hiç kimseye hiçbir açıklama yapmadan başının çaresine bakması gerekiyor.

Jack'in onu bütün darbogazlardan kurtarması gerek. Pennsylvania



Vickers'da çalışmış. Sıradan bir bilgisayar modelinden çok vücut çalışmış bir mankeni andırıyor. Bedenin üst bölümü 17 yassı çokgenden oluşuyor.

Bir hareket yaptığında tüm eklemleri harekete katılıyor ve sanal geliştirme yardımcısı böylelikle gerçekçi hareket davranışına sahip oluyor. Değiştirilebilen elleri sayılmazsa, Jack'in 39 vücut bölümü ve 38 eklemi var. Hareketlerinin somut çalışma çevrelerine uyum sağlayabilmesi için (örneğin bir koruma giysisinin giyilmesi ya da emniyet kemerinin takılması) bu bölüm ve eklemler hareket alanı olan uygulamaya göre spesifik olarak programlanıyor. Jack eğer ağır bir nesne taşıyorsa, dizlerine doğru eğiliyor ve dengeleme hareketleri yapıyor.

Bu sırada geliştiriciler bilgisayar ekranında, Jack'in kafasını bir makine parçasına carpıp carpmadığını ya da yapı bölümlerinin bölmelerinin görüş alanını kısıtlayıp kısıtlamadığını izliyor.

Eğer böyle bir durum varsa, bu gerçek montörlerin güvenliğinin tehlikede olduğu ve böylece tüm projenin gerçekleştirilmesinin şüpheli olduğu anlamını taşıyor. Michael Goom, her şeyi Jack'in gözleriyle ekrandan izliyor. Böylelikle X projesini değerlendirebilir ve gerektiğinde iyileştirmeler yapabilir. Bu yöntem, Amerikan yapı makineleri üreticisi Caterpillar'da traktör-

lerin sürücü kabinelerinin yapımında kullanılmış.

Jack'in yaratıcısı, Pennsylvania Üniversitesi'nden bir bilgisayar bilimcisi, Norman Badler. Badler, doktora çalışması " Karmaşık Hareket Dizilerini Betimlemek İçin Bilgisayar Programlama"nın bir bölümü için Jack'e hayat vermiş.

Jack gelişimini gelecek yıllarda da sürdürecektir. Badler'in takımından bir öğrenci, hareketlerini daha da gerçekçi kılacak ve yapay organlara yer acacak omurilik ve göğüs kafesi üzerinde çalışmakta. Bu organlar, yaralanmaları simule etmek ve Jack'i sabırlı bir test hastasına dönüştürmek amacıyla göğüs kafesine yerleştirilecek.

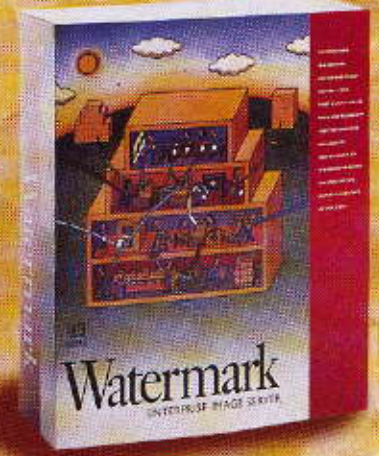
Jack'i X projesinin teknik modeli-ne sürünerek sokabilmek için, Michael Goom ve takımı her hareketi tek tek programlamak zorunda. Gelecekte Jack, yazılı ve sözlü komutları anlayabilecek.



Yaşamı ABD'ni Pennsylvania eyaletinde başlayan Jack'in tüm hareketleri gerçeğine uygun, vücutu 39 bölüm ve 38 eklemden oluşmakta.



ZAMANI DOSYA ARAMAKLA KAYBETMEYİN! ARADIĞINIZ BELGEYE ANINDA ULAŞIN.



WaterMark Enterprise, her tür kullanıcının dokümanları kurum içinde paylaşımını, izlemesini ve depolamasını sağlayan çözümü sunan çok işlevli bir Elektronik Belge Yönetim ve Arşivleme yazılımıdır. Öncelikle optik tarama ile yarattıkları veya faks kartı ile dışarıdan gelen belgelerin arşivlenmesini sağlar, belgeler üzerinde nominal kağıt ortamında çalışır gibi eklemler yapmak, bir belgeyi, işaretleme, üstünü kapatmak, metin, postit, ses oklar veya OLE nesneleri eklemek mümkündür. **WaterMark** yazılımının bir diğer işlevi ise yerel ağlar üzerinde dokümanların bir arada çalışmasıdır. Böylece kullanıcılar aynı belge üzerinde eklemler yaparak iş akışlarını yürütebilirler. Eğer ağ üzerinde kurulu bir elektronik posta sistemi yoksa, yazılım kendi içinde basit ve kullanışlı bir posta kutusu düzeni kurar ve ağ kullanıcılarının birbirine belgeleri güvenli bir şekilde yollamasını sağlar. **WaterMark**, kurulu E-Mail sistemlerini doğrudan kullanarak tekrar eğitim gerektirmeden E-Mail sistemlerine doküman arşiv ve görüntü yetenekleri kazandırır. Kullanıcının aldığı güvenlik standartları da aynen korunmaktadır. OLE-2 Destegini kullanan **WaterMark** elektronik posta paketlerinde olduğu gibi OLE desteği olan her türlü Windows yazılımı ile kullanılabilir. Böylece WindWord, Excel, Ami Pro, Access, Microsoft ve LOTUS Notes gibi yazılımlara da görüntü yeteneği kazandırabilirsiniz. **WaterMark**, tek kullanıcıdan çok büyük ağlara kadar hizmet veren bir yazımdır. Enterprise Sana ImageServer, Hierarchical Storage Manager ve Fax Router gibi sistem bileşenlerinden oluşan kusursuz bir ürün ailesini içermektedir.



kets

KETS KOMÜNİKASYON ELEKTRONİK OTOMASYON
SİSTEMLERİ SANAYİ VE TİC. LTD. ŞTİ.
Fonksiyon. Etiler, 1. kat, No: 19, Beşiktaş, 80300 Beşiktaş/İSTANBUL
Tel: 0212/232 55 44 - 232 55 55 - 240 52 60 - 240 70 88



Siber Uzayda Safr Kesesi Ameliyatı



Sanal Gerçeklik tekniği ve video-komünikasyon olmaksızın geleceğin tıp muayenehanesinde hiçbir iş yürütülemeyecek. Cerrah ameliyatını siber uzayda yapacak ve hastasının üç boyutlu ultrason modellerini veri ağı üzerinden yollayacak.

Hasta ameliyat masası üzerinde hareketsiz yatıyor. Üzerinde çeşitli aletlerin monte edildiği tam otomatik bir kol hareket ediyor. Kola küçük neşterler, bükülmüş çengeller, kerpenterler ve makaslar monte edilmiş. Küçük bir üç boyutlu video-kamera bedeninin içinde olan biteni filme çekiyor. Monitörde karaciğer, pankreas ve safra kesesi görünüyor.

Söz konusu olan bir safra kesesi ameliyatı. Bu, her modern hastanede yapılabilecek türden bir ameliyat. Ancak, ameliyat salonu bomboş ve ameliyat bilgisayarda. Bit ve Byte'lerden ibaret hasta onu ameliyat eden vızıldayan ve yanıp sönen makinelerle başbaşa.

Bu tip senaryolar gelecekte tıp

derslerini zenginleştirecek. Dijitalleştirilmiş veriler ISDN ya da cam elyafı kablolar üzerinden anfilere akacak. Öğrenciler büyük perdede robotların siber uzayda yaptığı ameliyatı izleyecek ve sonra kendi bilgisayarlarında tekrar edecek.

Teletıp daha bugünden hastalara hizmet vermekte, hem de gerçek hastalara. Resim, iletişim tesisatı ve video konferans sistemi üzerinden ameliyatlara, röntgen ve ultrason filmleri, telemikroskopik hücre preparatları ya da kan tahlilleri istendiği zaman her yere transfer edilebilmekte. Veri yığınları sıkıştırılıp, doğrudan alıcıya gönderilmekte. Bu elde uygun performans kapasitesi olduğunda gerçek zamanda yapılabil-mekte.

DİJİTAL İNSAN DERİSİ

Söz konusu olan yalnızca ameliyat hazırlığı ya da idmanı ise simülasyonlardan yararlanmak olanaklı. Uzmanlar organlar ve ameliyat için gerekli verileri bilgisayarda mümkün mertebe ayrıntılı bir biçimde oluşturmak için hazırlanmış yöntemler kullanmakta.

Stuttgart'taki Fraunhofer Üretim Tekniği ve Otomasyon Enstitüsü bir İsviçre firmasının siparişi üzerine insan bedeninin anatomik bir modelini geliştirmiş. "Digihom" adı verilen dijital insan derisi, kemikleri, damarları ve organlarıyla büyük bir bilgisayara aktarılmış. Bilgisayar tomografisi ile elde edilmiş tabaka resimlerinden bilimciler CAD modelleri üretecek ve böylece bir insani veritabanı konstruksiyonu yapılacak. Ve insanlığın hizmetine sunulacak.

Merkezi sinir sisteminin ya da böbreklerin nasıl çalıştığını bilmek isteyen doktor, merkezi bilgisayara bağlanarak cam elyafı kablolar üzerinden anatomik "lokmacıkları" kendi bilgisayarına aktaracak. "İnsan son derece karmaşık, üç boyutlu bir model. Bu yüzden basılı bir anatomik resim gerçekten iletilmek istenenin yalnızca sönük bir kopyası" diyor Enstitü'nün Sanal Gerçeklik Proje Yönetimi Başkanı Jens Neugebauer. "Digihom" gelecekte bireysel simülasyonları da olanaklı kılacak. Bu halde ham veriler merkezi bilgisayardan evdeki bilgisayara akacak, evdeki bilgisayar da yerinde ham verileri yeni veri grupları oluşacak biçimde yapılandırılacak. Böylelikle cerrah adayı, yazı masasının başında ameliyatlara tümüyle orijinaline uygun bir biçimde etkileşimli olarak hazırlanabilecek ve sonradan yapılabilecek hataları engelleyebilecek. Bir göz ameliyatında, her milimetrenin büyük önemi vardır. Yapılacak yanlış bir müdahale hastanın görme sinirinin zarara uğramasına ya da imha



ess: "Yukarı, aşağı, daha sola aşağıya gibi komutlarla aleti yeterince kontrol etmek olanaklı değil."

Geleceğin cerrahı, etkileşimli bir muayene masasında müdahalelerde bulunduğunda doğrudan, görsel geri besleme alacak. Bu konuda Saint Augustin'deki Matematiksel Veri işlem Enstitüsü'nde geliştirilen "Responsiv Workbench" öncü rol oynayacak.

KANSIZ ANATOMİ

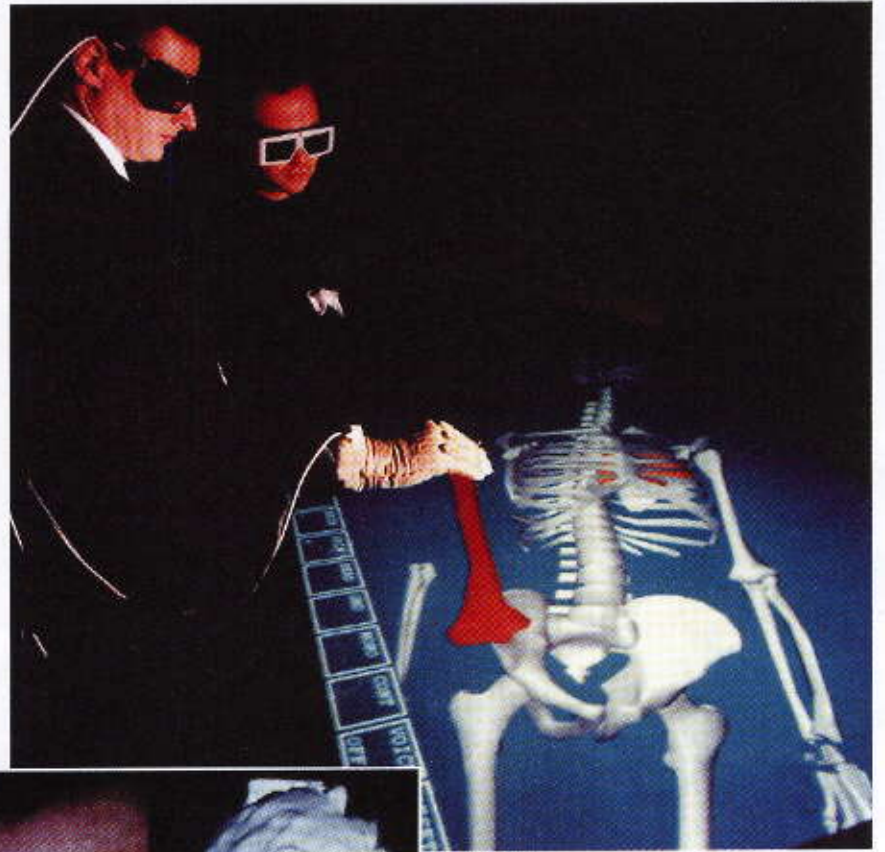
Sanal gerçeklik teknolojisi aracılığıyla üç boyutlu nesneler dikdörtgen bir masanın üzerine yansıtılıyor. Sanal gerçeklik gözlüğü ve veri eldiveni ile donatılmış doktor ameliyat masasında duran organ, kemik ve damarları hareket ettiriyor ve uzaklaştırıyor. Böylelikle bir damla kan akmaksızın ya da bir kemik dahi kırılmaksızın insan bedeninin anatomisiyle içi dışı oluyor. Gelecekte uzak mesafeden de çalışılabilecek. "Birçok Workbench'in aynı anda kullanılabilmesi üzerinde çalışıyoruz" diyor Matematiksel Veri işlem Enstitüsü'nden Bernd Fröhlich. Pratik olarak bu şöyle olabilir: Giresun'da tıp doçenti sanal kalça eklemi ameliyatına başlar ve İstanbul'da meslektaşları sonlandırır. Ameliyatın tümü ise öğrenciler için stereo projeksiyon yoluyla dev dersane perdesine yansıtılır.

Güncel teletıp projelerinde simülasyonlar değil, gerçek veriler telefon hatları üzerinden yollanıyor. Doktorlar, bilim adamları ve teknisyenler uzaklıklar arasında köprü kurmak, teşhisleri onaylatmak ve hasta verilerini her zaman el altında bulundurmak için uzaktan veri transferinin olanaklarından şimdiden yararlanmaktalar.

HAYAT KURTARIYOR...

Dünyanın birçok geri kalmış bölgesinde, doktorun olay yerine varması saatler alabilmekte. Bir de tıpcının uzaktaki uzmandan karar yardımı alması gerekiyorsa, durum vahim demektir.

Bu çözüm ABD'de çoktan pratiğe



"Responsive Workbench" de her bir kemik yerinden oynatılıp kaydırılabilir. (Üstte)

"Invivo" bir ultrason kaydından ayrıntılara sadık kalarak üç boyutlu modeller yapıyor. (yanda)



geçirilmiş. Yerel doktorlar, yerel hastaneler ve uzman klinikler birbiriyle on-line bağlantılı. Uzaklık artık önemli değil. Aile doktoru muayenehane PC'sinde kurulu video sistemiyle kırığın ya da ciltteki değişikliğin bir kaydını alıyor ve modem aracılığıyla telefon hatları üzerinden uzmanın ekranına yolluyor. Sonra da iki tıpcı ne yapılması gerektiği konusunda tartışıyor.

Bölge sakinlerine en gerekli tıbbi yardımı ulaştırmak için uçra köşelere "uçan doktorlar" elektronik asistan sahibi olacaklar. Şimdilik bu konuda Medical College of Georgia önde gidiyor: Kısa bir süre önce hastalarını da veri ağlarına entegre etmiş. Geniş çaplı bir deneyde doktorlar hastaları on-line "teleziyaret" ediyor

ve geceli gündüzlü "telekonsultasyon" için emre amade oluyor. Genellikle yatalaklardan oluşan hastalar etkileşimli video bağlantısı üzerinden kliniğe bağlı. Elektronik stetoskop ya da nabız ölçer gibi özel aletler hastanın sağlık durumunu kontrol ediyor. Elektronik kamera ve mikrofona sonuçları on-line doktora iletiyor, doktor da ya kendisi monitörde görünüyor ya da bir reçete yolluyor. "Hasta talimatları alıyor ve dokunmatik ekran üzerinde yanıtları yolluyor" diye açıklamada bulunuyor Medical College of Georgia'nın Teletıp Müdürü Jay Sanders.

Almanya'da ise Alman Telekom'u teletıp için donatılmış. 1986'da başlayan ve şimdiye kadarki en büyük Alman projesi "Medkom" çerçevesinde ülke çapında 30 hastane yıllardır sıkı bir çalışma yapıyor. Hastane çalışanları resim ve sesi önceleri geniş bant transfer yoluyla daha sonra



ise ISDN üzerinden yolladılar. Tıp adamları ülke çapında ve disiplinler arası 1200 video konferans örgütlediler, dijitalleştirilmiş röntgen resimleri, laboratuvar bulguları ve bilgisayar tomografileri taşıdılar, resim iletişimi üzerinden teşhis ve tedavi tartışmaları yaptılar. Birçok yoğun zaman ve masraf gerektiren hasta nakilleri ortadan kalkmış, çünkü katılımcı kliniklerdeki doktorlar önceden on-line optimal tedavi mahallii üzerinde anlaşmışlar.

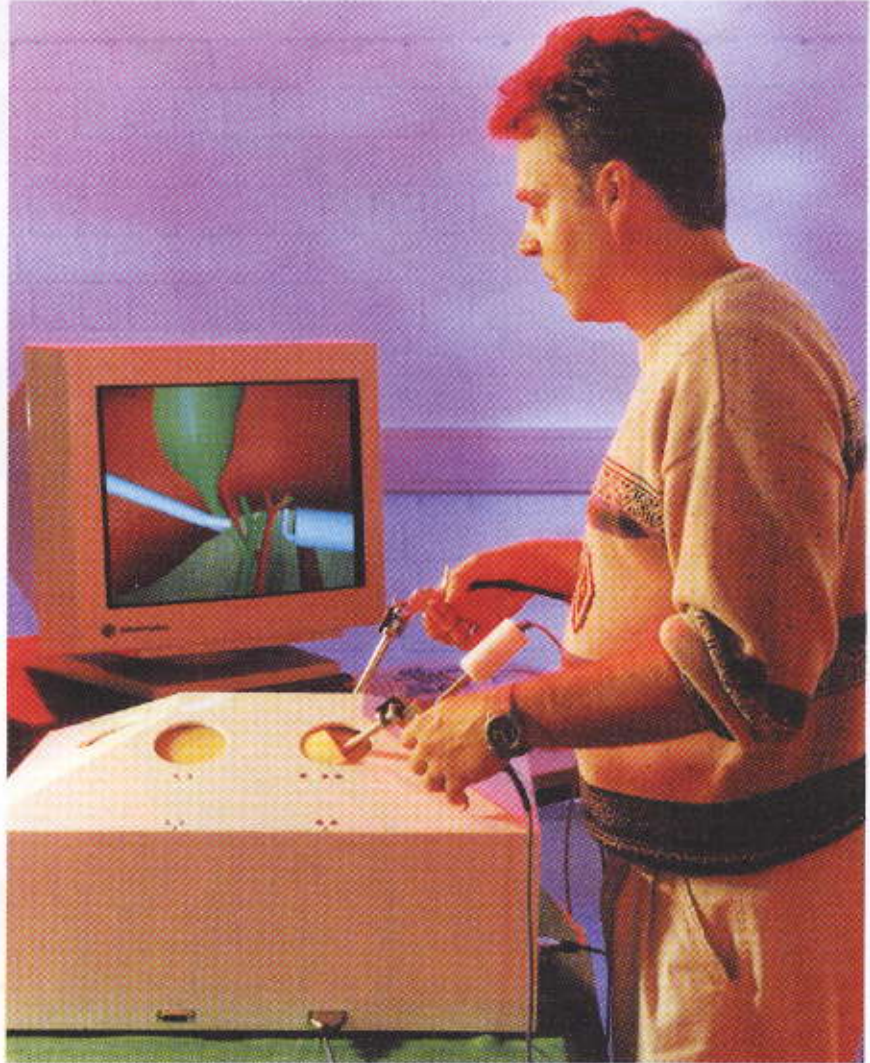
Ag üzerinden yollanan resimlerin kalitesi orijinalden daha iyi. "Kameranın elektronik gözü, bir röntgen resminin bize ışıklı masada gösterebildiğinden çok daha fazla ayrıntı kapsıyor" diye açıklamada bulunuyor "Medkom"u Telekom için yöneten Günter Meier.

DİJİTAL HASTA DOSYASI

Çoğu teletıp projesi, öncü ABD'den farklı olarak, Almanya'da henüz hastaneler ve üniversiteler ile sınırlı. Ancak aile doktorları da giderek artan bir biçimde özel kliniklerdeki hasta verilerine ve uzman bilgilerine erişmek istiyor. Teletıp üzerinde özelleşmiş DeTeBerkom'un ve bazı Berlin hastanelerinin güncel bir projesi olan "Bermed" dijital hasta dosyası üzerinde yoğunlaşıyor. Audio ve video bağlantılı tıbbi bir masaüstü konferansı üzerinden yapılan işlerin dokümantasyonu gerçekleştiriliyor, röntgen bölümleri kayıtlar yolluyor, şef doktor tedaviyi sürdüren doktorla iletişim kuruyor.

Bir düğmeye basmak yetiyor ve aile doktoru birkaç saniye içinde muayenehanesindeki ekranda hastanın dosyasının tümünü buluyor. DeTeBerkom iletişim aleti "Spirit"ın bir

Alle doktoru resim iletişimi yoluyla uzmanlarla birlikte tedavi yöntemini saplıyor.



Karın boşluğunun plastik bir modeline takılı aletlerin sapları gerçek, yapay karın örtüsü altında kalan tüm diğer öğeler sanal.

prototipini geliştirmiş. Bu alet yardımıyla doktor geleneksel muayenehaneye veri işlem sistemi üzerinden öteki doktor ve kliniklerle bağlantı kurabiliyor. Gelecekte doktor bilirkişi raporlarını, resimleri ve video sekansları da bununla muayenehanesine taşıyabilecek.

Tıbbi dokümanların uzaktan veri

transferi yoluyla nakli arttıkça, bunların anlaşılır olarak hazırlanmasının önemi de o oranda artıyor. Örneğin, siyah-beyaz ultrason kayıtlar genelde kontrast açısından zayıftır ve kayıt sırasındaki parazitlerden kaynaklanan optik düzensizlikler gösterirler. Burada bilgilere üç boyutlu olarak ulaşabilmek izleyicinin tasarım gücüne bir hayli yardımcı olur. Darmstadt'taki grafik veri işlem için Fraunhofer Enstitüsü'nde mühendis olan Georgias Sakas çevresindeki bir grup insanın algılama yeteneğini hesaba kattı ve "Invivo" yazılımını geliştirdi. Bu program ultrason ile elde edilmiş veri gruplarını yıldırım hızıyla plastik ve orijinaline sadık resimlere dönüştürüyor ve doktor PC'sinin ya Workstation'ının ekranına getiriyor.

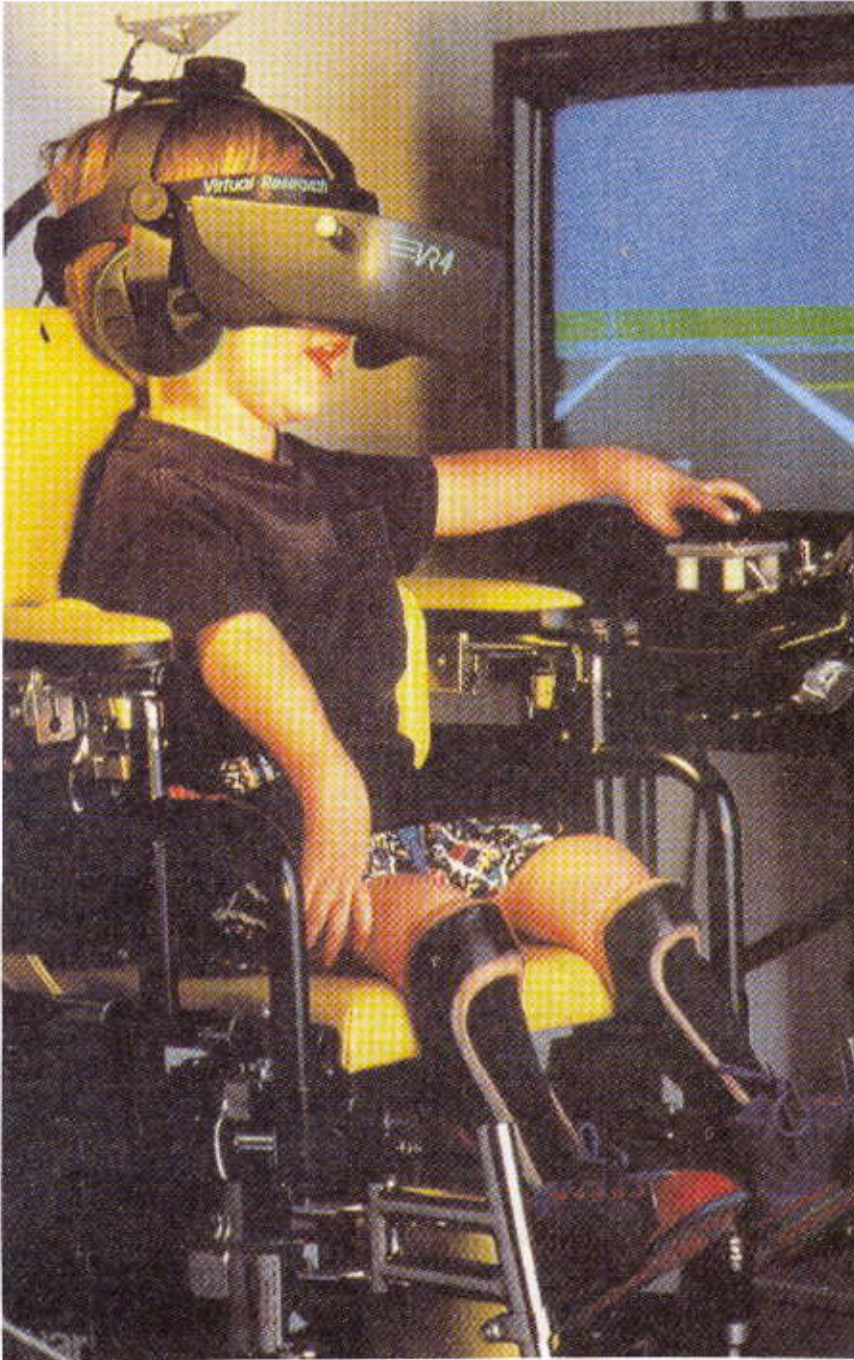
Darısı başımıza...





Özürlülere Üç Boyutlu Yaşama Sevinci...

Özel tekerlekli sandalye büyük ekran önünde yere monte edilmiş. 4 yaşındaki David, bir Joystick ile 3 boyutlu bilgisayar resmini kontrol edebiliyor.



Sanal gerçeklik iyice yaygınlaştı. Özürlüler yapay bir dünyada gerçek hayatta nasıl rahat hareket edebileceklerinin provasını yapıyorlar.

Küçük kollar havaya inip kalkıyor. "Hey, bir araba üzerime geliyor." diye heyecanlı bir şekilde bağırıyor David. Yıldırım hızı ile Joystick'i sağa itiyor ve sonra hisimla geri çekiyor. Heyecanlı hareketler ve tekrar tekerlekli sandalye. 4 yaşındaki küçüğün mutluluktan gözleri parlıyor.

Çünkü Amerika'nın en yoğun trafiğinin olduğu kavşaklarda herkesi alt etti. Araba altında ezilme ihtimali yok. Özürlü David, sanal bir yaşam ile tekerlekli sandalyesinden kalkmadan seyahatin zevkini çıkarabiliyor. Araç, ekran üzerinde hızla gidip geliyor.

Oregon Research Institute (ORI)de bir bilgi kaskı ile donanmış çocuklar yürüten donanımları ile kendi başlarına zorluklarla nasıl başa çıkabileceklerini prova ediyorlar. Özel tekerlekli sandalye büyük ekran önünde yere monte edilmiş. Bir Joystick ile 3 boyutlu bilgisayar resmi kontrol edebiliyor. ORI rehabilitasyon uzmanı Dean Inman, sanal gerçekliği çocuklar için terapi amacıyla geliştirmiş. Silicon Graphics tarafından sunulan, küreler, kareler, piramitlerden oluşan renkli hayal dünyası, tekerlekli sandalye mahkumu küçük çocuklar için üretilmiş. Hız göstergesini gösterip hızlı olup olmadığını soran David için "Bazen de abartıyor" diyor Inman. Bazı deneme sürüşlerinde yeterli olan çocuklar daha sonra sanal sokaklara, okul koridorlarına, kavşaklara gönderiliyor.

Dean Inman, bu testlerin uygulayıcısı, çocukların sanal dünyada öğrendiklerini gerçek hayata çok rahat geçirebildiklerini söylüyor. ORI'nin eğitim planına göre bilgisayar ekranı



önündeki 2 saatlik çalışma, caddedeki denemeye eşit oluyor.

HAREKETLİLİK VE BAĞIMSIZLIK

Inman'ın bu çalışmaları sosyologların ve sigorta şirketlerinin de ilgisini çekti.

Onlar bu zamana dek çocukları motorize bir tekerlekli sandalye ile teşvik etmeyi düşünüyorlardı. " Böyle bir araç kişiye hareketlilik sağlıyor ve dolayısıyla bağımsızlık " diyor bir rehabilitasyon uzmanı. Pahalı tekerlekli sandalyelerin de laboratuvar denemeleri ile ihtiyaçlara uygun şekle getirilebilmesi ve eksikliklerin giderilebilmesi mümkün.

Dean Inman'ın çocuklar için olduğu kadar yaşlı özür-lülere için de projeleri var : Öğrenciler sanal gerçeklikte bilimsel olarak nasıl çalışması gerektiğini öğrenmektedirler.

Gelişme tamamlandığında yapay üretilmiş mini pipetleri kullanmayı veya bir mikroskobun merceğini hazırlamayı başarabiliyorlar. " Böylece öğrenciler ağır özür-lü olsalar da böyle zor işlerin üstesinden gelebildiklerini görüyorlar " diyor Inman, projesinin amacını anlatırken.

Kapsamlı bir sanal gerçeklik çalışma alanı ile Walter Greenleaf iş hayatına geçişte kolaylıklar sağlamayı amaçlıyor. O, Kaliforniya'daki Greenleaf Medical Systems firmasında bir rehabilitasyon merkezi projesi üzerinde çalışıyor : Greenleaf çok ağır bir kaskın hastaya zarar verebileceği endişesi ile bundan vazgeçtiğini söylüyor. Onun yerine özel dev ekranı öne sürüyor. Hasta sanal bir eşyayı bilgi eldiveni ile ellediğinde özel bir teknik ile o eşyanın direncini yani varlığını hissedebiliyor.

Rehabilitasyon istasyonunun bir denemesi, bu yılın başında " Medicine Meets Virtual Reality " Kongresi'nde San Diego'da bilim adamlarına tanıtıldı. İlk olarak yapay oluşturulmuş ortamda basit hareketler deniyor. Bir çekici kaldırmak veya bir eğik çivi düzeltmek gibi. Özür-lüler giderek daha karışık işleri çözebiliyorlar. Sanal bir presi kullanmak, bir kamyonu kullanmak veya kolileri bir rafa yığmak çok daha zor.

Gerald'ın tecrübelerine göre özür-lülerin halk içinde rahat olamama



Doğru kavramanın öğretilmesi gerekiyor: Sistem hareketli sanal gerçeklik holograflarının ekranda görünmesini sağlıyor. Böylece hasta fiziksel becerilerini sanal obje ile eğitiyor (yanda).

Walter Greenleaf'in rehabilitasyon simülâtörü ile özür-lüler işlerine ön hazırlık imkanı buluyorlar (altta)

sorunları var. Bu yüzden restoran ve alışveriş senaryolarını sanal dünyada yaşatmayı doğru buluyor.

Orada kişiler diğer insanlar ile kaynaşıyor, olumlu düşünceler ediniyor ve böylece korkularını yıkıyorlar. " Özür-lü olmayanlar da hastalar ile beraber çalışarak sosyal yakınlık sağlayabiliyorlar " diyor. Bu rehabilitasyon simülâtörü ile tıp adamları teşhis ve terapi için zaman ve paradan kar edebiliyorlar. Şimdiye kadar doktorlar her hasta için ayrı ayrı karışık senaryolar hazırlamak zorundaydılar.

Rehabilitasyon merkezlerinde şimdi sanal gerçeklik kütüphaneleri deney ürünleri ile doldurulup, sadece ufak değişiklikler ile her hastaya uygulanabiliyorlar.

Sanal gerçeklik sistemi verileri hareketli sanal şekillere dönüştürüyor ve özür-lülere büyük imkan sağlıyor. Aachen Teknik Üniversitesi enformatikçileri ve Heinrich Heine Üniversitesi Düsseldorf ortopedistleri beraber çalıştılar. Onlar özellikle felçli hastalara kabiliyetlerini geri kazandırmak için çaba harcıyorlar.

Hastalara gereksiz yere yük olmak için ağır veri kaskı yerine tüy hafifliğinde stereo gözlük kullanılıyor. Resimler saniyede 120 kere değişiyor ve böylece hastanın gözünde sanal görüntüler oluşuyor. Hasta hareket ettiğinde görüntülerin zarar görmemesi için kafadaki küçük ışık sabitleyiciler doğru pozisyonun kameralarda görünmesini sağlıyor. Bunlar verileri bilgisayara gönderiyor ve aktüel görüntüler hesaplanıyor. Renkli küpler ve toplar erişilebilecek şekilde ekranda gelip gidiyorlar. Hastalara, onlara uzanmaları ve



itmeleri söyleniyor.

Aachen'den bir enformatikçi Torsten Kuhlen: " Sanal gerçeklik tekniği ile bazı fiziksel kurallara karşı gelinebiliyor. " diyor. " Hareketlerini koordine edemeyen bir hasta kademeli olarak performansını artırabilir. Örneğin kahveyi bir fincana koymak isteyen bir hasta bu sistem ile olayı yaşatabiliyor ve isabet imkanını yükseltiyor. Eger çekiç ve makas gibi değişik kavrama mekanizmalarını denemek istiyorsa bilgisayar ona geçişli olarak gerekli sanal gerçeklik holograflarını sunuyor.

Ayrıca bu sistem çocuk ayak kabı-larında da kullanılıyor. İlk deneyler Düsseldorf Üniversitesi kliniğinde ortopedi bölümünde test edildi. Planlanan, bu sistemle uzun vadede uluslararası tıbbi bir bilgi ağı kurmak. Torsten Kuhlen 3 boyutlu bilgisayar animasyonları ile değişik hastanelerde on-line olarak karşılıklı fikir alışverişinde bulunulabileceğini söylüyor.





Genç Virüs Yazarı'ndan Davet

"Virüs Yazacağınıza Program Yazın"

"Virüs yazarları çorap değiştirmeyi unutan, sıvı gıdalarla beslenen, sosyal ilişkileri kısıtlı ve sadist insanlardır"

Cüneyt Gür küçük yaşta bilgisayara merak saranlardan ancak herkesten farklı olarak o, henüz 11 yaşındayken program yazmaya başlamış. Liseyi bitirmiş ve sonra yalnızca bilgisayar olmuş yaşamında. Oyun oynamayı sevmiyor ve anlamsız buluyor. Bu 21 yaşındaki usta bilgisayarçı, Uğur Mumcu virüsünün de yaratıcısı. Gür'un zarsız olarak nitelediği ve olaya bir tepki olarak geliştirdiği Uğur Mumcu virüsü, girdiği makinelerde 24 Ocak günlerinde bootlama yapılıırken ortaya çıkıyor ve "Uğur Mumcu Yaşıyor" ibaresini kullanıcıya gösterdikten 10 saniye sonra yok oluyor.

Ancak piyasada 2 tane aynı isimli virüs dolaşmakta. Biraz kötü niyet taşıyan ikincisi de aynı mesajla ortaya çıkıyor ve değiştirilmek istendiğinde makineyi sıfırlıyor. Virüs üretenleri kendini ispat etmek ve mesaj iletmek isteyenler olarak ikiye ayıran Cüneyt Gür, bir programcının kendini ömür boyu programcı olarak niteleyebileceğini ancak bir virüs yazarı için aynı şeyin söz konusu olmadığını belirtiyor ve programcılığı öğrenen bütün öğrencilerin ilk iş olarak virüs üretmeye giriştiklerini söylüyor.

Ona göre yararlı virüsler de var ve bunlardan biri 1984 yılında henüz bilgisayar sayısı Türkiye'de çok azken Bilgisayar Dersanesi sahibi olan

bir hoca tarafından üretildi ve görevi virüs yok etmekti.

VİRÜS, FİRMALAR TARAFINDAN YARATILDI

"Çorap değiştirmeyi unutan, sıvı gıdalarla beslenen ve sosyal ilişkileri kısıtlı olan virüs yazarları sadisttir. Bulgaristan'da 9 yıldır faaliyette olan ve Moskova'da eğitim aldığı söylenen bir virüs yazarı 7 yıldır bir klinikte psikiyatrik tedavi görmekte fakat yarattığı "Dark Avenger Motation Engine" adlı virüsün anti-virüsü halen geliştirilemedi üstelik bu virüs virüs de üretiyor"



diyen Gür, virüs üretiminin ilk olarak anti-virüs programı oluşturup satma fikrinden yola çıkan PC firmalarınca başlatıldığını, şimdiki virüs programlarının hemen tümünün 3-4 bin virüsü silebilme kapasitelerinin olduğunu iddia ediyor ve "Macintosh bütün ürünlerini sürekli denediği için yıllardır üretilen virüs sayısı 30'u aşmadı" diyor.

Program kopyalamanın da aynı şekilde yayılma amacıyla yine firmalarca yıllardır desteklendiğini belirtiyor ve "Bu Amerikan tarzı. Programlarının yayılması için yıllardır kopyalamayı kendileri desteklediler. Şimdi

de son 1 yıldır bu işe karşı çıkmaya başladılar.

En son Türkiye ve Çin'de bir kampanya başlatıldı. Senelerce bunu yapan firmalara karşı olmak gerekir. Bunu yapan firmaların programları kopyalanmalı" diyor.

OS/2 MÜKEMMEL, WINDOWS 95 PROBLEMLİ

Cüneyt Gür, Türkiye'deki programcılarının pek çoğunun mükemmel bir işletim sistemi yaratabilecek düzeyde olduğunu söylüyor ve ekliyor: "30 Türk programcısı biraraya gelse Türkiye'ye en uygun Türkçe bir işletim programı yaratılabilir ama herkes hazır konmayı sevmiyor ve biz üretelim diye bir kaygı taşıyor. Bana göre iki türde virüs var. Biri virüs ikincisi Amerikan kaynaklı işletim sistemleri. Görsel kandırmacalarla piyasaya giren ve teknolojiyi bilerek ve isteyerek yavaş yavaş ilerleten Amerikan firmaları her seferinde kullanıcıya yeni yeni masraf kapıları açıyor.

Mesela Microsoft, Windows 95'i Macintosh'lardan çaldı ve bir çok hatası varken müthiş bir reklam kampanyasıyla ortaya çıkarttı. Üstelik OS/2 gibi mükemmel ve hiçbir problem çıkarmayan bir işletim sistemi piyasadaydı. WinWord programı hatalı bir program, büyük dokümanlarda çalışırken makine sürekli kilitlenir. Türk firması Moonstar'ın ürettiği Kelime/İşlem yazılımı hiç hatasız ama WinWord'e göre hiç satmıyor. Çünkü karşısında bir Amerikan devi var ve baş edemiyor."

TÜRKÇE BİR İŞLETİM SİSTEMİ

Yerken, içerken, film seyredirken, uyurken sürekli program yazan, program düşünen, virüs üreten ama virüse karşı çıkan bu genç program yazarı, yazmak isteyenleri anti-virüs yazmaya ve Türk ve Türkçe bir işletim sistemini oluşturmaya davet ediyor ve "Virüs yazacağınıza program yazın" diyor.

Tansel Tüzel

Bir Virüsün Evrak-ı Metrukesi

Bir den bire büyük bir gürültüyle gözlerini açar. Başka dünyalara yolculuk için gerekli olan kapı açılmıştır. Kapının önünde sıraya girmiş olan kod parçacıklarının arasına girip sırasının gelmesini beklerken, bir yolculuğa çıkma nedenini düşünür. Neden? Ailesini terketme isteğine karşı koyamamaktadır. Çünkü onun yaşamının tek nedeni var; başka ortamlara göçüp tahrip etmek. Sebebini bilmediği halde bunu yapmak zorundadır. Çünkü o bir virüstür. Sıra ona geldiğinde hiç düşünmeden kendini kapıdan fırlatır. Sonsuz bir tünel içinde diğer kod parçacıklarıyla birlikte sürüklenerek yol almaya başlar. Bir süre sonra tünelin ucundaki kapıya ulaşır.

ANTI-VİRÜS GARDİYANI

Kapının ağzında dikilmekte olan anti-virüs gardiyanını görünce bir an için irkilir. Ancak gardiyan onunla pek ilgilenmez. "Sanırım henüz benim kim olduğumu anlayamadılar. Henüz yaşamak için zamanım var" diye düşünür. O da çok iyi bilmektedir ki, onun gibilerin yaşamlarını sürdürebilmelerinin tek yolu gizli kalmalarıdır. Ailesinden herhangi birinin diğer yaratıcılar tarafından ortaya çıkarılması hepsinin yaşamlarının tehdit altına girmesine neden olacaktır. Biraz daha ilerleyince, kocaman bir fabrika görür. Büyük bir gürültü yayılmaktadır. Daha önce konuştuğu birkaç kod parçası ona bunun merkez işlemci olduğunu söylemişlerdi. O da biliyor ki zamanı geldiğinde bu koca fabrikaya ailesiyle birlikte hücum edecekler. Fakat bunun için biraz zamana ihtiyacı var. Her şeyden önce yalnız geldiği bu yerde çoğalmak ve güçlenmek zorunda. Bu arada fabrikayla hemen ilerisindeki depo arasında durmadan gidip gelen bellek hamallarına gözü takılır. Hamallar fabrikadan aldıkları bilgi parçacıklarını sırtlarında depoya götürüp düzgünce istifliyorlar, geri dönerken de bir başka bölümden parçalar alıp

fabrikaya geri götürüyorlar. Böyle bir yaşama ne kadar dayanabileceğini düşündü. Aynı yerde durmadan gidip gelmek hiç de zevkli değil. Oysa o, durmadan gezebiliyor, değişik yerler görebiliyor. Her an yaşamı tehdit altında, ancak o buna aldırmıyor. Saatine bakıp ne kadar zamanı olduğunu kontrol etti. Yaratıcısının kendisine emrettiği görevi gerçekleştirmesine henüz vakti var. Kuytu bir köşeye çekilip uykuya daldı.

ARTIK HAREKETE GEÇMELİ

Gözlerini açtığı zaman artık harekete geçmesi gerektiğini biliyor. İlk olarak bölünüp çoğalarak kendi ailesini oluşturması gerekiyor. Gizlice fabrikanın kopyalama bölümüne girdi. Düğmeye basmadan önce bir an için düşündü. Bunu neden yapıyordu? Yaptığının iyi bir şey olmadığını düşünüyor fakat yaratıcısına karşı gelemiyordu. Onu yaratıcısı ortaya çıkardı ve varolma nedeni bu. Suç, onun değil yaratıcısının suçu. Sonunda tereddüt etmeden düğmeye bastı. Karşısına dikildiği aynadaki aksi birdenbire ondan bağımsız bir hareketle, aynanın içinden çıktı ve yanyana geldi. Bu o-

nun ilk yavrusuydu. Elinde tuttuğu adreslerden birini yavrusuna verdi. Aralarında hiçbir konuşma geçmeden adresi eline alan bunu okudu ve gitmesi gereken yöne doğru yürüyüp gözden kayboldu. Bu olay elindeki tüm adresler bitene dek devam etti. Bundan sonra olacakları tahmin edebiliyordu. Açılmış olan kapının önüne gitti. Yeni dünyalara göç etmenin zamanı gelmişti. arkasından yok edilen kodların çılgınlıkları yükseliyordu. Aniden aklına çok önceleri duyduğu bir hikaye geldi.

AKREP İLE KURBAĞA

Bir akrep suyun kenarına gelip karşıya geçmesine yardım etmesi için orada bulunan kurbağaya yalvarmaya başlamış. Kurbağa önceleri buna yanaşmamış, fakat akrep kurbağayı sokmayacağına söz verince yardım etmeyi kabul etmiş. Kurbağa akrebi sırtına alıp karşıya geçirmiş. ancak akrep karşı kıyıya geçmez kurbağayı sokmuş. Kurbağa acı içinde "Neden yaptın bunu?" diye sordugunda, akrep "Ne yapayım" demiş, "Elimde değil, böyle yaratılmışım, benim doğam bu!"

Kemal Demir





Şifrenizi yazıp Enter'a basın!

Çoğu kullanıcı şifresini, ad, soyad, doğum tarihi, araç plaka no, kedi, köpek adı gibi kolay hatırlayabileceği sözcüklerden seçer. Ancak hatırlaması kolay şifre genellikle çözülmesi kolay anlamına da geliyor. Cracker'lar, yani şifre kırıcılar, içinde 250 000 kadar sözcük bulunan dosyalar yardımı ile bu şifreleri kolayca öğrenebiliyorlar.

Cracker (ya da hacker) sistemin güvenliğinde bir delik bulup, sisteme sızmaya çalışan kişilere deniyor. Internet'in yaşamlara girdiği bu günlerde birilerinin sisteminize girme olasılığı her zamankinden daha yüksek. Bu yazıda sistem şifrelerinin (Password) ne kadar güvenilir olduğu konusu, Unix işletim sisteminden örneklerle incelendi.

ŞİFRENİN MATEMATİĞİ

Kullanıcı sisteme girerken bir Password, p istenir. Sistem bir kriptofonksiyonu, f 'yi, p 'ye uygulayıp kriptolanmış password, $f(p)$ 'yi bulur, sonucu sistemde bir dosyada tutulan $f(p)$ ile karşılaştı-

rır. Eğer iki sonuç aynı ise kullanıcı sisteme girer. p , $f()$ ve $f(p)$ 'nin özellikleri aşağıdadır:

1. Kullanıcının açık şifresi, p , gizlidir, kullanıcıdan başkası bilmez, sistemde bir yerde tutulmaz. 'Açık' Password, okunduğunda anlaşılabilir demektir. Sistem işlemleri sırasında p 'yi hiç kullanmaz, $f(p)$ 'yi oluşturup bütün işlemlerini $f(p)$ ile yapar.

2. Kriptolanmış Password, $f(p)$ potansiyel olarak herkesin görebileceği varsayılan, sistemde bir dosya içinde tutulur. Okunduğunda bir şey anlaşılmaz.

3. Kriptofonksiyonu, $f()$ tersi alınamayan bir fonksiyondur. Eğer tersi alınabilseydi, $f(p)$ bilindiğinden, $g(f(p))=p$ olacağından, açık

şifre bulunabilirdi. Burada $g()$, $f()$ 'nin tersidir.

Örneğin, mod işlemi bire bir olmadıktan tersi de alınmaz. $p=6$ ve $p=11$ olduğunda 5'ye göre mod alan bir fonksiyon aşağıdaki sonuçları verir:

$$6 = 1 \pmod{5}$$

$$11 = 1 \pmod{5}$$

Bu fonksiyonun tersinin alınmayacağı açık. $f(p)=1$ 'den yola çıkarak sonsuz sayıda p bulunabilir.

UNIX'DE ŞİFRE

Kullanıcı şifresini değiştirmek istediğinde, sisteme yeni p 'yi girer. Sistem 2 karakter uzunluğunda, Salt, s , adlı rastgele bir değişken üretir.

Salt ve kullanıcının şifresi arka arkaya eklenip daha uzun yeni bir karakter dizisi, sp , oluşturulur. Kripto fonksiyonu, f , sp 'ye uygulanıp $f(sp)$ elde edilir. Salt, s ve kriptolanmış Password, $f(sp)$ sistemde

/etc/passwd dosyasında tutulur.

Kullanıcı sisteme girmek istediğinde Username'inin ardından Password'u, p 'yi girer. Sistem /etc/passwd dosyasından kullanıcının Username'ini kullanarak Salt, s 'yi bulup $f(sp)$ 'yi oluşturur.

$f(sp)$ 'yi /etc/passwd'de tutulan gerçek değeri ile karşılaştırıp iki sonuç aynı ise kullanıcının sisteme girmesine izin verir.

Salt'ın kullanım amacı şifreleri kırmaya çalışan bir programın işini yavaşlatmaktır. Salt, 12-bit uzunluğunda olduğundan, 4096 farklı değerden biri olarak rastgele seçilir.

ŞİFRE KIRAN PROGRAMLAR

Password kırmak için Cracker'lar tarafından yazılan programların hedefi, s ve $f(sp)$ 'den Password, p 'yi elde etmektir. Salt, s , ve kriptolanmış Password, $f(sp)$ 'nin /etc/passwd dosyasında tutulduğu

daha önce belirtilmişti. Kırma programının bu değerleri bildiği varsayılmıştır. Password kırmak için 2 farklı yaklaşım vardır.

1. Program, p 'nin bütün olası değerlerini oluşturarak $f(sp)$ 'yi hesaplayıp, /etc/passwd'deki değeri ile karşılaştırır. Örneğin, sadece küçük harflerden oluşan 6 karakterlik password için $p='aaaaaa'$ dan $p='zzzzzz'$ ye kadar bütün olasılıklar, 26^6 tane, denenmelidir. Bu yaklaşımın pratik bir değeri yoktur.

2. Bütün olasılıkları denemek yerine, kullanıcının bir sözlükte bulunabilecek bir Password kullandığı varsayılarak, p olabildiğince geniş bir Password dosyasından sıra ile seçilip $f(sp)$ 'ler oluşturulur. Gerçekten Cracker'ların kullandığı yöntem budur.

Password kırma programlarında temel yaklaşım, çalışma süresinin azalmasıdır. Bir programın bütün

Ofisinize, evinize, bütçenize...

VESTEL FAX 3800

"Tam ekonomik"



- 16 Diji LCD Gösterge
- 10 Sayfa Otomatik Besleme
- Abize Kaldırmadan Arama
- 20 Adet Telefon Hafızası
- Gecikmeli Gönderim
- Tel/Fax/Harici Telesekreter Seçimi
- Konuşma Uyarısı
- Polling Fonksiyonu
- Paralel Telefonda Cihaza Komut Gönderimi
- 950 Kağıt Tasarrufu Seçeneği
- Konuşma İsteği
- 16 Seviyeli Gri Tonlama
- Gerçek Zaman Saati
- Fotokopi Özelliği
- Otomatik Arkafon Kontrolü
- Kontrast Ayarı
- İşlem Raporu
- Başlık yazımı (Gönderim/Alım)
- Sayfa Sonu İşareti
- Harici Telefon ve Telesekreter ile Çağrı Cevaplama
- Tone / Pulse Ayarı

VESKOM

Türkiye'nin her yerindeki teknoloji imzası

VESKOM KOMPÜTER KOMÜNİKASYON TİC. A.Ş.

Eski Büyükdere Cad. İ.E.T.T. Garajı Yanı 4. Levent 80650 İstanbul

Tel: (212) 283 49 60 (8 Hat) Faks: (212) 283 04 99



şifre bulunabilirdi. Burada $g()$, $f()$ 'nin tersidir.

Örneğin, mod işlemi bire bir olmadıysa tersi de alınmaz. $p=6$ ve $p=11$ olduğunda 5'ye göre mod alan bir fonksiyon aşağıdaki sonuçları verir:

$$6 = 1 \pmod{5}$$

$$11 = 1 \pmod{5}$$

Bu fonksiyonun tersinin alınmayacağı açık. $f(p)=1$ 'den yola çıkarak sonsuz sayıda p bulunabilir.

UNIX'DE ŞİFRE

Kullanıcı şifresini değiştirmek istediğinde, sisteme yeni p 'yi girer. Sistem 2 karakter uzunluğunda, Salt, s , adlı rastgele bir değişken üretir.

Salt ve kullanıcının şifresi arka arkaya eklenip daha uzun yeni bir karakter dizisi, sp , oluşturulur. Kripto fonksiyonu, f , sp 'ye uygulanıp $f(sp)$ elde edilir. Salt, s ve kriptolanmış Password, $f(sp)$ sistemde

/etc/passwd dosyasında tutulur.

Kullanıcı sisteme girmek istediğinde Username'inin ardından Password'u, p 'yi girer. Sistem /etc/passwd dosyasından kullanıcının Username'ini kullanarak Salt, s 'yi bulup $f(sp)$ 'yi oluşturur.

$f(sp)$ 'yi /etc/passwd'de tutulan gerçek değeri ile karşılaştırıp iki sonuç aynı ise kullanıcının sisteme girmesine izin verir.

Salt'ın kullanım amacı şifreleri kırmaya çalışan bir programın işini yavaşlatmaktır. Salt, 12-bit uzunluğunda olduğundan, 4096 farklı değerden biri olarak rastgele seçilir.

ŞİFRE KIRAN PROGRAMLAR

Password kırmak için Cracker'lar tarafından yazılan programların hedefi, s ve $f(sp)$ 'den Password, p 'yi elde etmektir. Salt, s , ve kriptolanmış Password, $f(sp)$ 'nin /etc/passwd dosyasında tutulduğu

daha önce belirtilmişti. Kıрма programının bu değerleri bildiği varsayılmıştır. Password kırmak için 2 farklı yaklaşım vardır.

1. Program, p 'nin bütün olası değerlerini oluşturarak $f(sp)$ 'yi hesaplayıp, /etc/passwd'deki değeri ile karşılaştırır. Örneğin, sadece küçük harflerden oluşan 6 karakterlik password için $p='aaaaaa'$ dan $p='zzzzzz'$ ye kadar bütün olasılıklar, 26^6 tane, denenmelidir. Bu yaklaşımın pratik bir değeri yoktur.

2. Bütün olasılıkları denemek yerine, kullanıcının bir sözlükte bulunabilecek bir Password kullandığı varsayılarak, p olabildiğince geniş bir Password dosyasından sıra ile seçilip $f(sp)$ 'ler oluşturulur. Gerçekten Cracker'ların kullandığı yöntem budur.

Password kırma programlarında temel yaklaşım, çalışma süresinin azalmasıdır. Bir programın bütün

Ofisinize, evinize, bütçenize...

VESTEL FAX 3800

"Tam ekonomik"



- 16 Digit LCD Gösterge
- 10 Sayfa Otomatik Besleme
- Abize Kaldırılmadan Arama
- 30 Adet Telefon Hafızası
- Geçikmeli Gönderim
- Tel/Fax/Harici Telesekreter Seçimi
- Konuşma Uyarısı
- Polling Fonksiyonu
- Paralel Telefonda Cihaza Komut Gönderimi
- %50 Kağıt Tasarrufu Seçeneği

- Konuşma İsteği
- 16 Seviyeli Gri Tonlama
- Gerçek Zaman Saati
- Fotokopi Özelliği
- Otomatik Arkafon Kontrolü
- Kontrast Ayarı
- İşlem Raporu
- Başlık yazımı (Gönderim/Alım)
- Sayfa Sonu İşareti
- Harici Telefon ve Telesekreter ile Çağrı Cevaplama
- Töne / Pulse Ayarı

VESKOM

Türkiye'nin her yerindeki teknoloji imzası

VESKOM KOMPÜTER KOMÜNİKASYON TİC. A.Ş.

Eski Büyükdere Cad. İ.E.T.T. Garajı Yanı 4. Levent 80650 İstanbul
Tel: (212) 283 49 60 (8 Hat) Faks: (212) 283 04 99





Haftasonu heyecanını hafta içine de taşıyın!

Logo Futbol

Futbolseverlerin lig ve kupa maçlarını en ince ayrıntısına kadar takip edebilmelerini sağlayan bu yazılım LOGO firması tarafından üretildi. İki disketten oluşan yazılımın kurulması oldukça kolay. Ancak ilk çalıştırma sonrasında korsanlığa karşı bir şifre sistemi devreye giriyor ve LOGO'dan şifrenizi almanız gerekiyor. Bunun için ilk çalıştırma sırasında karşınıza çıkan iletişim kutusundaki telefonu arıyorsunuz. Ekranda gördüğünüz 16 haneli numarayı verip şifrenizi alıyorsunuz. LOGO bu işlem için sesli yanıt sistemi de kurmuş. Yazılımı çalıştırdıktan sonra eğer ses kartınız da varsa sesler eşliğinde programa giriyorsunuz. İçinde neler yok ki!

Bütün takımlar, oyuncular, teknik direktörler, hakemler ve maçlar ayrıntılarıyla yer alıyor. Buradaki alanlara ekleme ve çıkarma yapılabilir.

Yani gelecek sezonda yer alacak takımları, futbolcuları, teknik direktörleri değiştirme ve güncelleme şansınız var. Analiz imkanları ve grafik kar-

Logo Futbol'la yılın en iyilerini seçmek, performansları izlemek kolay ve zevkli.

şılaştırmaları sayesinde bu yazılımla atılan bütün golleri, maç sonuçlarını grip, yorum yapmak mümkün. Böylece sezon maçlarına göz atarken bir maçtaki golün hangi ayakla atıldığını bile takip etmek mümkün olabiliyor.

Bütün sonuçlara bakarak yılın en iyi takımını, en iyi oyuncusunu seçmek, favori oyuncuların sezon boyunca gösterdikleri performansı izlemek hatta grafiklerle görüntülemek de mümkün.

Takımların alacağı sonuçları etkileyen faktörler hakkındaki bilgi ve

grafik karşılaştırmaları sayesinde yazılım Spor Toto, Lot ve Totogol tahminlerinde de yardımcı oluyor.

Logo Futbol, ayrıca 1989-90 yılından itibaren yapılan maç sonuçları ve her senenin şampiyonları hakkında içerdiği bilgilerle de iyi bir bilgi kaynağı.

Üretici firma: LOGO
Tel: (0.216) 418 55 60
Fiyatı: 2.900.000 TL + KDV



Diş Hekimliği Otomasyonu Dr. Organizer

Windows için hazırlanmış sektörel çözüm sunan etkileyici bir uygulama. Diş hekimliği konusunda, özellikle muayenahanelerin ihtiyaçlarına cevap vermek için hazırlanmış yazılım, kullanıcının mesleğiyle ilgili tüm ihtiyaçlarına cevap verebilecek düzeyde.

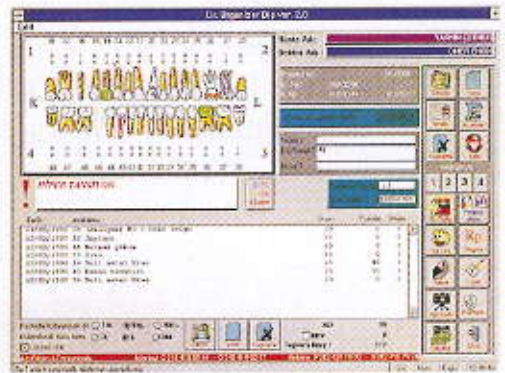
Dr. Organizer'in özellikleri konu başlıklarıyla şöyle: Aynı anda İngilizce, Almanca, Türkçe dilleriyle çalışma,

bilme, İngilizce, Almanca, Türkçe yazıcı çıktıları, Kliniklere uygun kart sistemi, tedavi planı ve proforma fatura hazırlanması, hasta ilk geliş ağız tanımı, dört farklı randevu ekranından randevu takibi, Dolar, Mark, TL. cinsinden para birimi takibi, 4500 adet bilimsel verilere dayalı resimhastaları otomatik olarak kontrole davet edebilme, süt dişleri için özel takip bölümü, ödeme planları oluşturma, tanımlanabilir raporlar, özel şifre sistemi, doktora göre ciro takibi, otomatik fiyatlandırma, ödeme zamanı gelen hastaların listelendirilmesi, sınırsız sorgulama,

Dr. Organizer yazılımı, diş doktorlarının meslekle ilgili tüm ihtiyaçlarına cevap verebilmekte.

günlük aktivite raporları, modüler yapı ile belli parçaların seçilerek alınabilmesi.

Yazılım görsel yönden hayli zengin öğeler taşıyor ve sektöre özel bir ürün olmasına karşın tıp hakkında bilgisi olmayanların dahi kullanabileceği kadar anlaşılır bir yapıda çalışıyor.



Üretici: Alp Bilgi Danışmanlık
Ürün adı: Dr. Organizer Diş
Fiyatı: Konfigürasyona göre değişiyor
Tel: (0.216) 418 60 44



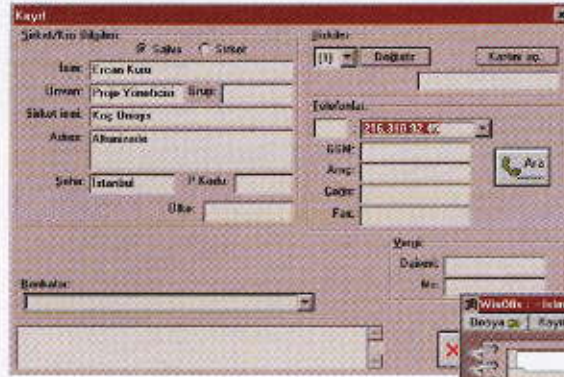
WinOfis

Motiva A.Ş. WinOfis adını verdiği Windows temelli yazılımıyla ofis ortamındaki adres takibi ihtiyaçlarına yüksek düzeyli çözüm sağlıyor. Yazılım, klasik adres etiket yazılımlarından beklenenlerin daha fazlasını taşıyor. Örneğin adres bankasının diğer Windows temelli yazılımlarla rahat paylaşımı ve telefonların bilgisayardan otomatik aranması gibi.

WinOfis, ticari ve kişisel amaçlı adres takibi konusunda optimum çözüm sağlıyor. Kolay kullanılmak uğruna bazı yeteneklerden taviz verilmesi ya da gelişkin yazılım olmak uğruna gereksiz özellikler konularak yazılımın şişirilmesi gibi hatalara düşülmemiş.

Sonuçta kolay kullanılan ve kullanıcıların sık sık duyduğu ihtiyaçlara cevap verebilen bir yazılım ortaya çıkarılmış.

Yazılımın temel yapısı çok işlevli



WinOfis, ticari ve kişisel amaçlı adres takibi konusunda yüksek düzeyli çözüm sağlıyor.

bir adres ve telefon rehberi taşıyor. Adres ve telefonları özel tanımlar ve filtrelerle düzenlemek ve sıralandırmak mümkün. Windows'un desteklediği her yazıcıdan ve tüm standart etiket formlarından faydalanmak mümkün.

WinOfis'in adres bankasındaki telefon ve faksları otomatik arayabilmesi ve görüşme notlarının bilgisayara girilip veri tabanına eklenebilmesi en çekici özelliklerinden biri.

WinOfis ile oluşturulan adres bankaları, Excel gibi yazılımlarla paylaşılabiliyor.



Üretici: Motiva A.Ş.
Ürün: WinOfis
Fiyatı: 35\$
Tel: (0.256) 612 30 95

CALLS 4.3 CD-ROM

Bilgisayar destekli dil eğitimi konusunda üretilmiş bir CD-Rom uygulaması. "Kullanıcının aktif olarak uygulamaya katılabildiği tek dil eğitim programı" sloganıyla dünyanın pek çok ülkesinde İngilizce eğitimi veren yazılım, Türkçe açıklamalı olarak piyasaya sunuldu.

Hem DOS hem de Windows ortamında çalışabilen yazılım bu özelliğiyle de dikkat çekici.

Ses ve görüntü imkanlarının yogan şekilde kullanıldığı yazılımdan verim almak için orta okul seviyesinde İngilizce bilmek gerekiyor fakat Türkçe destekli olması ve tamamen grafik ortamda çalışması hiç İngilizce bilmeyenlerin dahi başarı

sağlamasını mümkün kılıyor.

Calls, çok kullanıcı bilgisayar ağlarında da kullanılabilir. Bu olanak, İngilizce eğitim veren kurumların da dersliklerinde kullanabilmelerini sağlıyor.

Yazılım, genelde kullanıcıyı değil kullanıcı yazılımı yönlendiriyor. Bu yöntem, kullanıcının olayları ve konuları daha iyi kavramasını sağlıyor.

Calls 4.3'ün en ilginç yönü, ana module eklenen küçük bir yazılım ile başka bir ilde eğitim verebiliyor olması.

Bu, tek makinede 5,6 lisan birden öğretebilen bir yazılım anlamına geliyor ki hayli çekici.

Yazılım, günlük konuşma dilindeki sözcüklerin tüm farklı anlamlarını cümle içindeki kullanılışlarıyla veriyor.

Düzenli ve düzensiz fiiller 16 farklı zamanda inceleniyor. Calls'ta kullanılan tüm resimlerde bulunan



nesneleri tek tek seçip doğru telaffuzlarıyla karşılıklarını öğrenmek ya da sözcük içindeki kelimeyi seçip fotoğrafını görüp okunuşunu duyurmak mümkün.

Temsilci: ACS Bilgisayar Sis.
Ürün adı: Calls 4.3
Fiyat: 135 Mark
Tel: (0.212) 241 65 28



Müzik Yapan Programlar

Bilgisayarınızı stüdyoya dönüştürmek hoş bir fikir. Belli bazı ek donanım parçalarını bilgisayara eklediniz. Şimdi sıra yaratıcılığınızı destekleyip, yapacağınız müzik için size yardımcı olacak yazılımlarda. İşte bu yazılımlardan biri.

Ses kartınızı PC'nizdeki boş bir yuvaya yerleştirdiniz, kurulum disketleri ile hayati önemi olan config.sys, autoexec.bat ve bir takım Windows sistem dosyalarını da güncellediniz. Derhal en sevdiğiniz oyunun "Setup" programından yeni takığınız ses kartını seçip, oyunu çalıştırdınız. Mükemmel! Müzik setinizden gelen sesler, efektler bir anda sizi sarmalayıp oyunun içine çekti adeta. Oyunla daha sonra özel olarak ilgilenmeye karar verdiniz ve MIDI uyumlu müzik aletinizi (bu büyük olasılıkla MIDI uyumlu bir müzik klavyesidir) MIDI kablosu ile ses kartının arkasındaki MIDI iskelesine bağladınız. Parmaklarınız klavyenizde şöyle bir dolaştı ama ses seda yok! İyi de az önceki oyunun seslerinde bir problem yoktu ki. Ses kartının arkasına takığınız MIDI kablosunu takip ediyorsunuz, üzerinde IN yazan uç,

müzik aletinizin IN girişinde; OUT yazan da OUT çıkışına takılı. İşte ilk MIDI bağlantısında hemen herkesin düştüğü hata! Şimdi kabloların yerini değiştirin. IN, OUT'a; OUT ise IN yazan yere takılacak. Hala ses seda yoksa, bu sefer Windows'un kontrol panelini çalıştırıp, ses kartının disketleri ile gelen sürücülerin varlığını ve seçili olup olmadıklarını kontrol edin.

Yoklarsa kurulum sırasında atladığınız bir şeyler var demektir. Ses kartınızın dokümanlarını inceleyin,

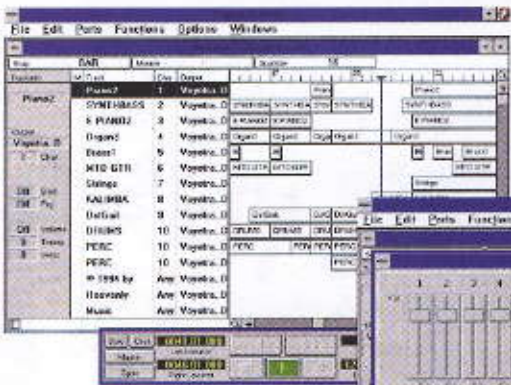
problemi yakalarsınız.

Belli biraz uğraştınız ama sonunda müzik klavyenizin tuşlarına dokunduğunuzda, müzik setinizden ses kartınızın üzerindeki seslerin yükseldiğini duyuyorsunuz. Artık kendi eserlerinizi çalıp onları bir sıralayıcı (Sequencer) programı ile MIDI dosyaları halinde kayıtlı edebilirsiniz. Sequencer programları bazı ses kartları ile birlikte verilir.

Ayrıca çeşitli Sequencer programları piyasada da mevcut. Bu sequencer programlarının en bilindiklerinden biri de Steinberg firmasının ürettiği Cubase serisi. Müzik programları konusunda önceden beri iddialı olan Steinberg'in ürün katalogunda amatöründen profesyoneline kadar hemen herkese göre bir seçenek var.

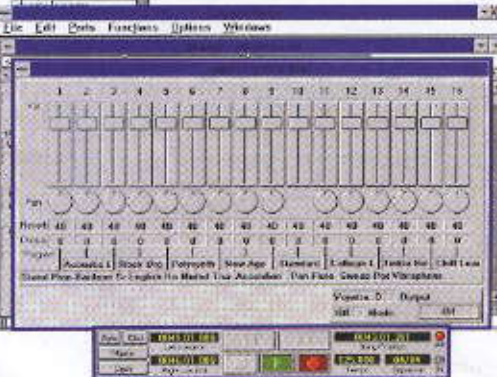
Cubasis adlı Sequencer'ın bir demosu var. Kurulum disketinde yaklaşık 800 K yer tutan dosyalar, kurulumdan sonra sabit disk üzerinde 1.800 K kadar bir alan kaplıyor. Tabii bu rakamlar yalnızca demo sürümü için geçerli, programın tam sürümünde bu değerler bir miktar değişecektir.

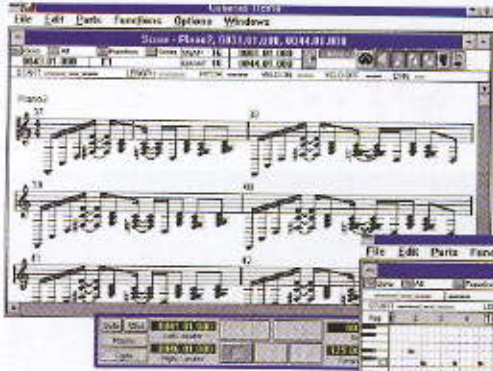
Programın kurulumu oldukça kolay. Standart bir Windows uygulama-



Parçayı oluşturan kanallar ve bu kanallardaki kayıtlar bu pencerede gösteriliyor. İşaretlediğiniz bir bölümü kesmek, kopyalamak, yapıştırmak serbest.

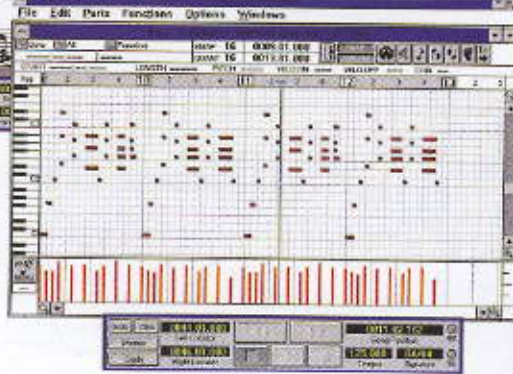
Her MIDI kanalının ses ve pan ayarlamaları, enstrüman seçimleri GM/GS/XG editöründen rahatlıkla yapılabilir.





Score Windows: Çaldığınız parçanın notalarını buradan izleyebilir, değiştirebilirsiniz. Dilerseniz yazıcıdan çıkış alabilirsiniz.

Seçtiğiniz bir kanaldaki melodileri oluşturan notaların yerlerini ve uzunluklarını şematik olarak görebilirsiniz. Notalar ile buradan da oynamak serbest.



sının kuruluşunda olduğu gibi, dosya yöneticisinden A sürücüsünü seçip install.exe adlı dosyayı çalıştırıyorsunuz. Kurulum size hangi sürücünün hangi dizinine kurulum yapacağını soruyor. Bundan sonra kısa bir bekleme ve kurulum tamamlanıyor. Cubasis, program yöneticisinde kendisine ait bir program grubu da yaratıyor ve burada programın kendisi ve Steinberg'in diğer programları ile ilgili bazı bilgilerin bulunduğu birkaç adet Word dosyası, MIDI giriş ve çıkışlarının tanımlanabileceği "Setup" simgesi ve bir de programın kendi simgesi tabii. Programı çalıştırdığımızda, monitörde "arrange window" adlı pencere açılıyor. Bu ekranda kayıt yapabileceğimiz kanalları görebiliyoruz. Ayrıca bu kanallara göndermek istediğimiz MIDI kanallarını tanımlayabiliyor, MIDI çıkışı olarak sistemimizde geçerli olan Voyetra veya SB16 gibi seçeneklerden istediğimizi de seçebiliyoruz. Ekranda aynı zamanda standart bir teyp kontrolü görünümüne sahip başa sarma, ileriye alma, kayıt ve çalma butonları da var. Parçanın temposu ve ölçüsü de buradan gözüktüğü gibi derseniz bu değerleri değiştirebiliyorsunuz. Kayıt düğmesine tıkladığımızda daha önce çalmış olduğunuz kanalları duyarken yeni bir kanala bir başka enstrümanı da kayıt edebilirsiniz. Yapılan her kanaldaki kayıtlar, yatay bir çubuk şeklinde ekranda görselleştirilmiş. Bu çubukları fare ile çekerek yerlerini kolayca değiştirebiliyorsunuz. Hepsini

bu kadar değil tabii ki; pek çok Sequencer programında olduğu gibi kanallardaki notaları rahatça izlemek, incelemek ve değiştirebilmek için çeşitli pencereler ve menüler de düşünülmüş. Elimizdeki demo ALL ve ARR formatındaki dosyaları okuyup kayıt edebiliyor, Import ve Export özelliği ise standart MIDI uzantılı dosyalara erişiminizi veya kendi oluşturduğunuz bir dosyayı bu formatta saklamanıza olanak tanıyor. Çaldığınız partiyondaki melodileri müzik notaları olarak görebilmenizi hatta bunların değerlerini ve yerlerini değiştirebilmenizi de sağlayan Score penceresi de oldukça kullanışlı. Burada her bir nota ile ilgili tüm detay bilgileri görebiliyorsunuz. Programın pull down menülerinden ulaşabileceğiniz Quantize özelliği, kayıt sırasında yapmış olduğunuz küçük metronom hatalarının otomatik olarak düzeltilmesini sağlıyor. Options bölümünden ise programın verimli bir şekilde kullanılabilmesi için gerekli senkronizasyon ve MIDI ayarlarına ulaşabiliyorsunuz. Kısacası Cubasis; basit, basit olduğu kadar da oldukça kullanışlı bir Sequencer olarak kendisini gösteriyor. Minimum sistem gereksinimi ise oldukça mütevazı: Üzerinde MIDI arayüzü olan, 4 MB RAM'a sahip, VGA monitörlü 386SX/25 sistem yeterli oluyor.

Volkan Olgun

Cubasis
Temsilci: Compel Ltd.
Tel: 0 212- 230 56 27

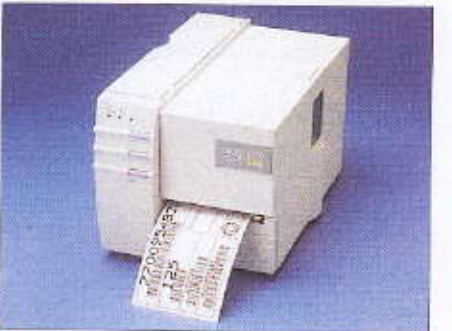
63



FACIT E540/550 Dot Matrix
9 Pin, 80/136 Kolon, 300 cps.



FACIT 8042 Win Laser Yazıcı
300 dpi (Max 600 dpi), 7 sayfa/dk.



FACIT D 460 Barcod Yazıcı

BÖLGE DİSTRİBÜTÖRLERİ

Ankara	: CPM A.Ş.
	0.312.426 37 41
İzmir	: Set Donanım Ltd. Şti.
	0.232.422 11 51
Bursa	: Bosaş Ltd. Şti.
	0.224.220 64 61
İstanbul	: Power Computer
	0.216.306 22 34

BAYİLİKLER VERİLECEKTİR.

TÜRKİYE DİSTRİBÜTÖRÜ

MARS

İnşaat ve Mühendislik Ltd. Şti.
Aydın Sk., No. 6/4
80620 Levent/İstanbul/Türkiye
Tel : 0.212.281 01 42/43
Fax : 0.212.270 55 58

FACIT



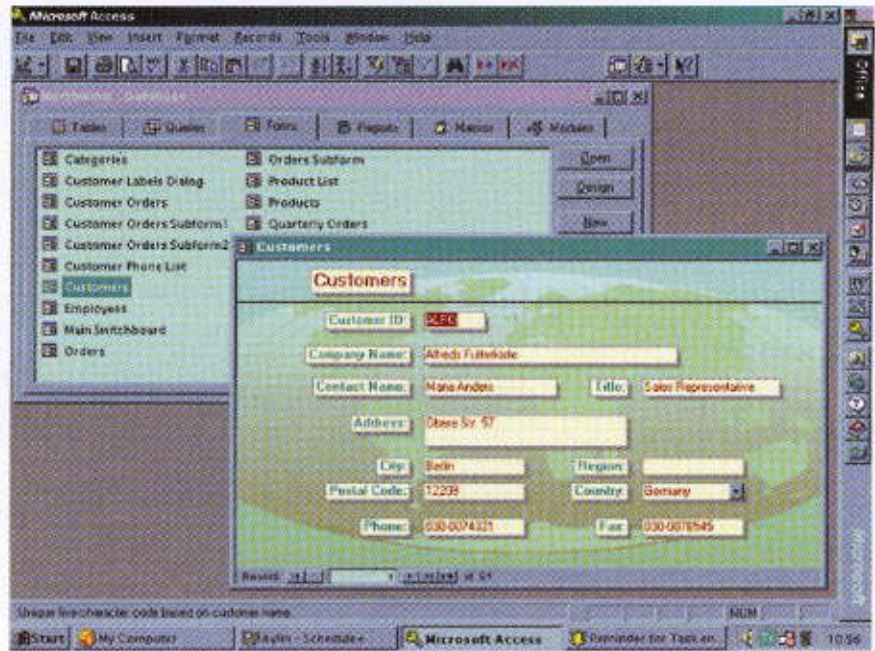
Büyüyor ve Artıyor...

Windows 95 için şu an geçerli olan yazılım arzı halen yetersiz boyutlarda olmasına rağmen, pek çok üretici ileride bu miktarın artacağını savunuyor.

Windows 95 için hazırlanmış 32 Bit programların sayısı şu an hala parmakla sayılsa da, bu gruba her gün yeni üyeler katılmakta. Ama mevcut olan ürün yelpazesindeki programlar, yazılım programlarından Internet girişine, RAM güçlendiricilerden veritabanı programlarına kadar önemli uygulamalar alanında kullanıcılara hizmet vermekte.

Windows altında çalışmakta olup da çok sayıda kullanıcısını Windows 95 ile uyusmadığı için zor durumda bırakan Delrina'nın Winfax Pro 4.0 sürümü, Windows 95 için yenilenmiş versiyonuyla bütün problemleri geride bıraktı. Windows 95'in Multitasking yeteneği sayesinde Winfax Pro 7.0 faksları arka planda da kabul edebiliyor. Yeni versiyondaki bir başka özellik de Voice Mail özelliği.

Delrina'nın yeni ürünü Cyber-



12 Megabyte bellekten sonra Access Windows '95'te hızlı çalışabiliyor.

jack 7.0, kullanıcıya Internet'te "Netsurfing" olanağı ve yine bünyesinde World-Wide-Web'i inceleme olanağı sağlıyor (ve bu da bunun için gerekli olan "Browser" ile mümkün oluyor).

Ayrıca Newsgroupları için bir okuma modülü ile bir arayüzün içinde Gopher arama Server'i için FTP (hizmet modülü) bulunmakta. Windows 95 üzerinden Internet şirketleriyle bağlantı kurmak iste-

yenlere Cyberjack o zamana kadar olan gerekli bütün programların görevlerini sunabiliyor.

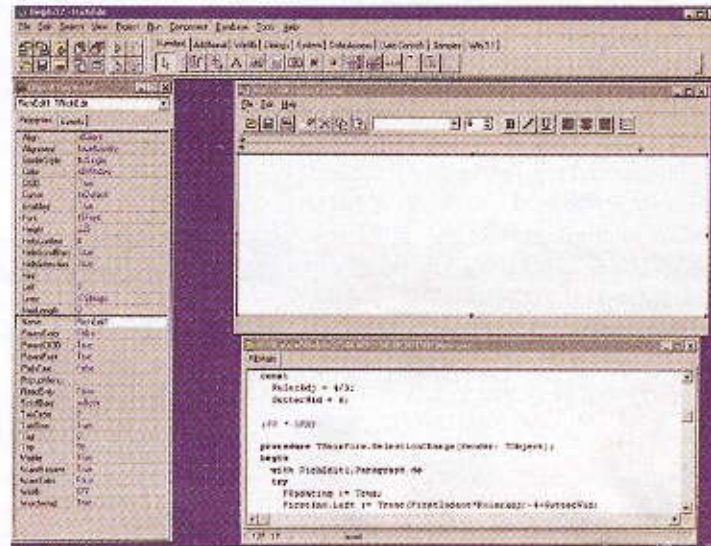
Borland'ın yeni ürünlerinden Delphi 2.0 da Windows 95 için üretilmiş 32 bit temelli bir programlama dili. Borland, 16 bitlik Delphi uygulamalarının yeni sürümde derlendiğinde %300-400 daha iyi performans kazanacağını ve EXE'lerin ise %20-25 küçüleceğini öne sürüyor.

Hem Windows 95'in hem de Delphi 2.0'nin yeni özelliklerinden yararlanarak daha kolay nesne-yönelimli programlar, güçlü veritabanı uygulamaları oluşturmak mümkün olabiliyor.

Ama yine de Windows 95 programlarıyla ilgili en uzun listeyi yine kendi üreticisi Microsoft sunuyor. Şurası kesin ki Microsoft'un bile kendi Windows programlarını 32-Bit'e çevirmek için zamana ihtiyacı var.

Önceleri sadece basit bir veritabanı programı olarak düşünülen Access, günümüzde şirketlerin ticari uygulamalar yapabilecekleri bir araç haline geldi. Bu durumda

Delphi 32 gerçek Windows '95 programları oluşturuyor.



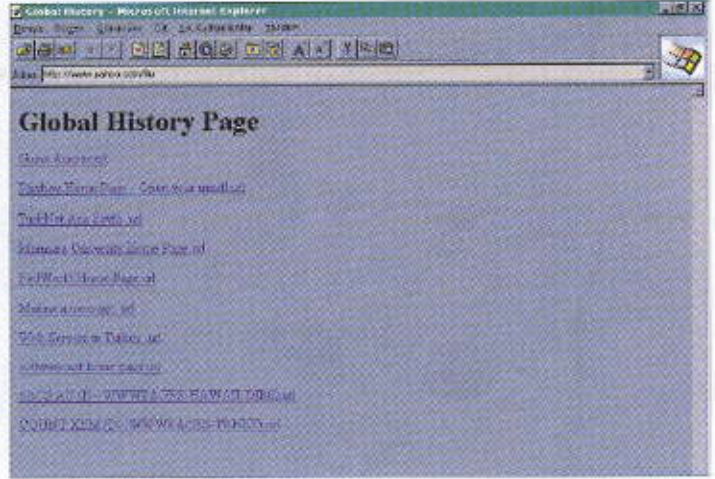


da Microsoft'un Access 95 versiyonunu piyasaya sürmesi fazla gecikmedi. Yeni versiyonunda dikkati çeken en önemli değişiklik ise bellek kullanımına karşı olan inanılmaz cömertliği, sadece kullanım alanı için 12 MB RAM gerektirmekte (yani açılışta RAM'a yüklenen dosyaların haricinde) ve bu da dolayısıyla daha iyi çalışmasını sağlamakta.

Program bir takım yeni fonksiyonlarla da donatılmış. Örneğin "transfer sihirbazı" diyebileceğimiz bir yenilik, kullanıcıya diğer programlardan gelen bilgileri Access'e taşıma olanağı sunmuş. Yeni bir modül sayesinde de kullanıcı, bilgilerin değişmesi, yeniden üzerine yazılması, ya da kaybolması konusunda uyarılıyor.

Başka bir "sihirbaz" ise tablo üretebiliyor ve hatta bu tablo üzerine veritabanını formüller ve raporlar ile yansıtabiliyor. İstek halinde ise bilgi analizi yapabilen bir özellik ise bu tabloyu ilişkili bağlantılara

Microsoft'un
en son
Türkçe
olarak
sunduğu
Internet
Explorer 2.0.



dağıtabiliyor.

Microsoft'un Türkiye'de Türkçe olarak da sunduğu son program ise Internet Explorer 2.0. Internet Explorer Windows 95 için kolay kullanımlı bir Internet Browser'ı. Kurma sırasında sihirbaz yardımıyla istenen Service Provider'a bağlantı sağlanıyor.

Eğer geçerli bir Provider yoksa MSN Microsoft Network üzerinden

Internet'e bağlantı sağlıyor. Internet Explorer Windows 95'in yeni kullanıcı arabirimi ve yeni mimarisiyle bütünlük sağlıyor. Windows 95'in sunduğu Shortcut, sağ fare düğmesi, Favorite, OLE gibi yeniliklerin avantajlarından yararlanıyor. Yeni HTML özellikleri yani yazı tipi özellikleri, arka plan sesleri gibi özelliklerin hepsi Web sayfaları yaratılabilirken kullanılabiliyor. □

WINDOWS 95 İÇİN YAZILIMLAR

Üretici Firma	Temsilci	Program	Açıklama
Borland	Bimeks	Paradox	Veritabanı
		Delphi 2.0	Programlama Dili
		Borland C++ 5.0	Programlama Dili
Corel	Eti Bilgisayar	Draw 6.0	Grafik ve resim
		Ventura 6.0	Masaüstü Yayıncılık programı
Delrina	Protel	Winfax Pro 7.0	Faks programı
		Cyberjack 7.0	Browser
Lotus	Bimeks	1-2-3	Elektronik tablolar
		Smartsuite 96	Ofis paketi
		Graphics 96	Grafik yazılımı
Micrografx	Bimeks	Organizer	Bilgi yönetimi yazılımı
		ABC Graphics	Resim ve grafik yazılımı
Microsoft	Microsoft	Office 7.0	Ofis paketi
		Plus	İnternet, sıkıştırma, ekran koruyucu
		Project	Proje yönetimi
		Access	Veritabanı
		Visual FoxPro	Veritabanı
		Publisher	Masaüstü Yayıncılık programı
		Visual Basic 4.0	Programlama Dili
		Visual C++ 4.0	Programlama Dili
Softline	—	Netscape 2.0	Browser



"Cool" Bağlantı !!

Warp Connect ile Novell ve Workgroup ağlarına bağlanmak mümkün. Ancak bununla yetinilmemiş ve Peer-to-peer bağlantıları da bu ürüne entegre edilmiş. CHIP bu işletim sisteminin ağ özelliklerini test etti.

Warp Connect'in kutusunda, "The totally cool way to run and network your computer" yazar. Bunun anlamı, kurulu ağlara zahmetsizce bağlanmanın mümkün olduğu mu yoksa buna cesaret ettiğinizde sınırlarınıza hakim olup "cool" kalmanız gerektiği midir? CHIP bu soruyu yanıtlayabilmek için ürünü inceledi.

Warp Connect, CD üzerinde satılıyor. Ancak CD ile disketlerden kurulmak mümkün değil. Çünkü kurulum için iki tane de diskete ihtiyaç var. Birincisi ile bilgisayar açılıyor ve diğeri ile de gerekli sürücüler ekleniyor. Geri kalan veriler ise CD'den alınıyor.

Asıl işletim sisteminin haricinde

CD'de bulunan birçok ek program sayesinde istenilen bağlantıyı gerçekleştirmek mümkün. OS/2 Peer, TCI/IP 3.0, LAN Requester, Netware Client, LAN Distance Remote bu CD'de bulunuyor. Ancak bağlantı programları bununla sınırlı değil, OS/2 Warp Connect paketinde bir de CD üzerinde Lotus Notes Express var.

NERELERDE KULLANILIYORLAR?

En önemli yenilik kuşkusuz OS/2 Peer. Bu programla Windows for Workgroups'da olduğu gibi; bir iş istasyonundan diğerine erişmek mümkün. OS/2 Peer ağ üzerindeki bir sürücü veya dizin, istenildiğinde bir yazıcıyı veya seri arabirimi bile kullanabilir. Bunları yaparken de performansı Windows for Workgroups'ından biraz daha fazla.

Windows for Workgroups ve Windows NT üzerinden de iletişim kurmak mümkün. Ancak bu sistemlerde seri arabirimlerden faydalanmak mümkün değil. LAN Requester ile ağ kaynaklarına erişmek mümkün, fakat bu sistem ile diğer iş istasyonlarının kullanılması mümkün değil. Novell Netware-Client ile sürücü ve yazıcıları bir 3.x veya 4.x Novell ağı ü-

zerinde kullanmak mümkün.

Modem ile bir ağa girebilmek için, LAN Distance Remote kullanılabilir. Network Sign-on Coordinator ile de bu değişik ağlara giriş oldukça kolaylaşmakta. Bu oldukça kapsamlı pakette IBM bir de TCI/IP 3.0 eklemiş. Ve bu programla da Internet'e erişilebiliyor. Bunların dışında bahsedildiği gibi aynı bir CD üzerinde Lotus Notes Express bulunuyor. Burada değiştirilmeleri mümkün olmayan yedi tane uygulama bulunuyor. Bunlarla yapılabilecekler firma telefon defteri veya müşteri veri bankası hazırlamak örnek olarak gösterilebilir. Ancak Notes uygulamalarından tam olarak faydalanabilmek için bir Notes Server'ına ihtiyaç olduğundan Lotus Notes Express'i kusursuz bir versiyon olarak görmek mümkün değil.

Bu kapsamlı pakette en çok ilgiyi çeken programlar; Novell ağı ve Peer-to-peer olanakları bağlantısı oldu.

NOVELL BAĞLANTISI

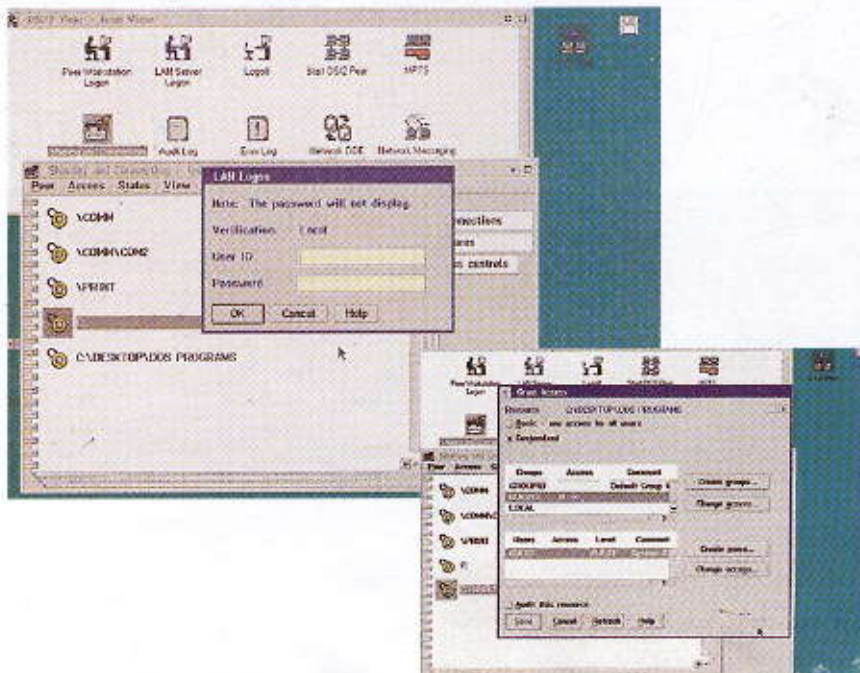
Novell ağına yapılan bağlantılarda hiç bir sorunla karşılaşılıyor. Kurulum esnasında "Novell Netware Client" seçilirse, OS/2 komut isteminden "Login" ile bağlantıya başlanıyor. Novell-3.12 Server'i ile yapılan denemede, aynı ağ üzerindeki 3.11'e kurulu olan Server'daki kadar sorunsuz çalıştı.

MAP emrinde de hiç bir sorunla karşılaşmadı. DOS veya OS/2'de bir sürücü eklendiğinde, hemen sürücü nesnesi ile veya OS/2 komut isteminden buraya erişmek mümkün. Novell'in yardımcı programları, SYSCON ve PCONSOLE'da sorunsuz çalışıyor.

IBM, Novell'in yardımcı programlarının Presentation-Manager versiyonlarını da ekledi. Bu sayede sürücüler ve yerel ağ yazıcılarını kullanmak, Fileserv'leri değiştirmek, kullanıcı listesini görmek gibi çok önemli işlemler mümkün oluyor. Sonuç olarak, Novell entegrasyonu problemsiz olarak başarıyor.

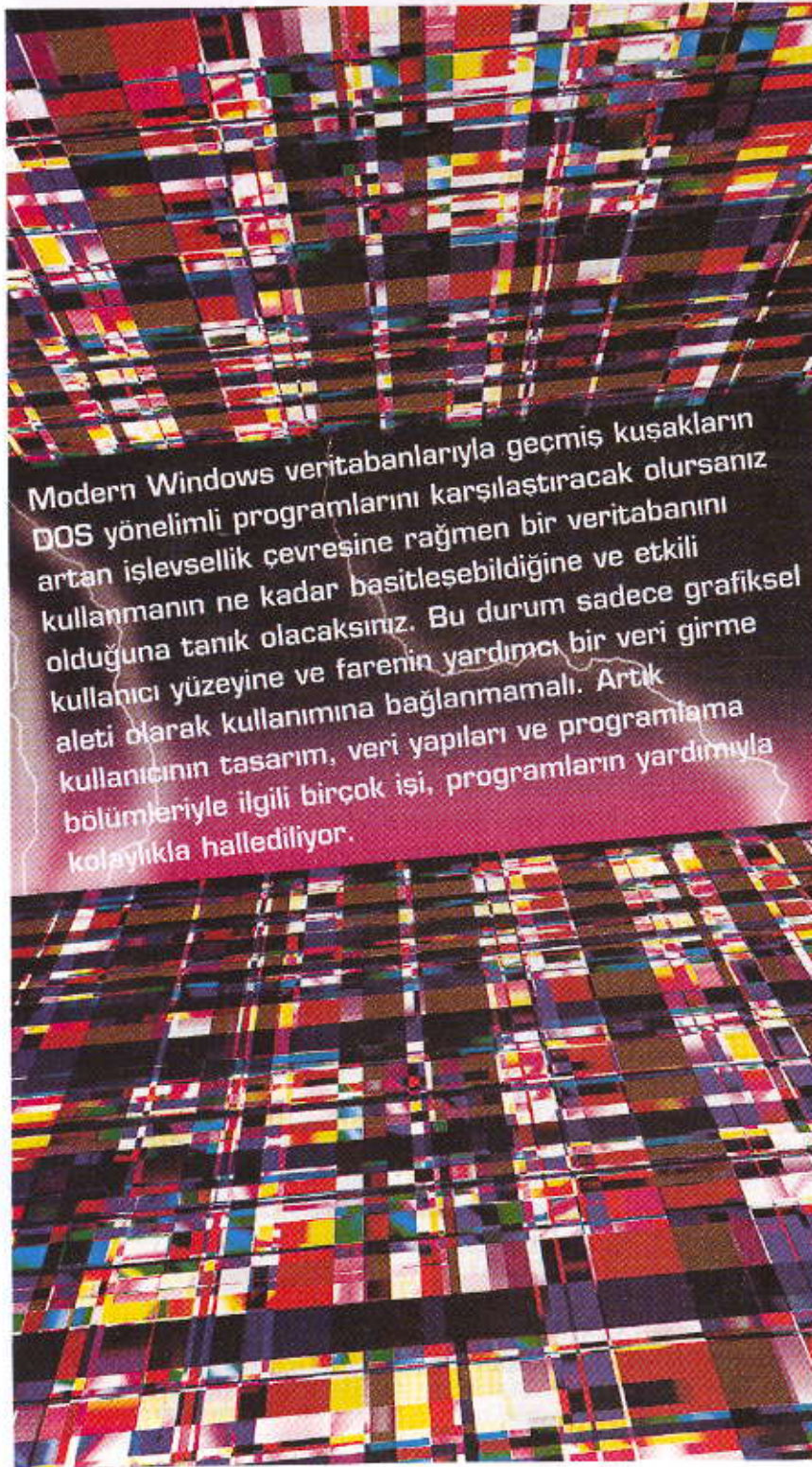
PEER-TO-PEER

Ağa bağlanan bilgisayar sorunsuz olarak çalışmasına devam ederken, ilgi birden Peer-to-peer olanaklarına yöneldi. İkinci bilgisayar olarak





Verilere Yön Vermek



Modern Windows veritabanlarıyla geçmiş kusakların DOS yönelimli programlarını karşılaştıracak olursanız artan işlevsellik çevresine rağmen bir veritabanını kullanmanın ne kadar basitleşebildiğine ve etkili olduğuna tanık olacaksınız. Bu durum sadece grafiksel kullanıcı yüzeyine ve farenin yardımcı bir veri girme aleti olarak kullanımına bağlanmamalı. Artık kullanıcının tasarım, veri yapıları ve programlama bölümleriyle ilgili birçok işi, programların yardımıyla kolaylıkla hallediliyor.

Bir derneğin üyelerinin adreslerinin yönetimi ya da bir pul koleksiyonunun bilgilerin tutulması gibi sade ve basit konularda veritabanı açısından bir sorun yok. Ama işin içine daha yoğun bilgi girince durum değişiyor. Örneğin, projelerini yönetmek, bütçesini takip etmek, ağda bir Windows veritabanını oluşturup kullanmak isteyenlerin "anahtar", "indeks" ve "ilişkilendirme" gibi konuyla ilgili teknik terimlerden anlamaları gerekiyor. İlerleyen satırlarda konuyla ilgilenenler veritabanı dünyasının önemli kavramlarına anlaşılabilir yaklaşımları bulacaklar.

Grafiksel sorgulama tasarımı ve menü fonksiyonu öncesi veritabanı kullanıcıları dileklerini komut zinciri halinde yazmak zorundaydılar. Birçok özel dilin ışığında "Structured Query Language" (SQL) bir sorgulama dili standardı olarak yaratıldı. Yazının sonunda da önemli kavramlarıyla SQL teması yer alacak.

ÖNEMLİ KAVRAMLAR

70'li ve 80'li yılların başlangıcında daha yeni ve anlaşılabilir olan veritabanları ilerleyen yıllarda hayatımıza daha sık girmeye başladılar ve günümüzde elektronik veri yönetiminin merkez kavramı haline geldiler. Finans, depo yönetimi, pazarlama bölümü veya bir işletmedeki diğer işler olsun veya kamudan özel sektöre başka konular olsun veritabanları vazgeçilmez yardımcılar haline geldiler. Ancak bir veritabanını iyi kullanabilmek için başlangıçta bazı temel kavramları iyi bilmek gerekiyor.

Veritabanı: Bilişim sözlükleri veritabanı kelimesini "Birçok kullanıcı tarafından kullanılan birbirleriyle ilişkili geniş bir veri kümesinin düzenlenmesi, depolanması ve sorgulanması için kurulan sistem" şeklinde açıklar.

Bir veritabanı aslında iki parçadan oluşur: Veritabanı (Database) ve Veritabanı İşletim Sistemi (Database Management System). Veritabanı kaydedilen verileri tutar ve VTYS'de veri girme, yönetim ve değerlendirme gibi operasyonları üstlenir. Veritabanı işletim sistemleri verileri ya-

pılarına göre bir veya daha fazla dosyada saklarlar. Örneğin bir veritabanını işletim sistemi yazılımı olan dBase her tabloyu ayrı bir dosyada "DBF" uzantısıyla, Access ise tüm verileri "MDP" uzantılı tek bir dosyada saklar.

Tablo: Veritabanında veriler "tablo" şeklinde saklanırlar. Her tablo satırı genelde "Kayıt" denen bir bilgi birimine tekabül eder. Bir tablo satırında örneğin bir çalışanın, bir ürünün veya bir müşteri sözleşmesinin bilgileri yer alabilir. Bir tablo bu tür birçok satırın toplanmasından oluşur. Bir tablonun sütunları ise konuya ilişkin bilgi çeşitlerinin birikimini içerir.

Verilen örnekler tablo satırlarının içeriği açısından ele alınırsa bir sütun çalışanların adlarını, bir ürünün alış fiyatını veya sözleşmenin tarihini içerebilir.

FLAT-FILE MİMARİSİNDE İLK VERİ TABANLARI

Elektronik veri çalışmalarının başlangıcında sayılarla çalışmak daha ilgi çekiciyken sonradan sayısal olmayan bilgilerle çalışma gerekliliği ortaya çıktı.

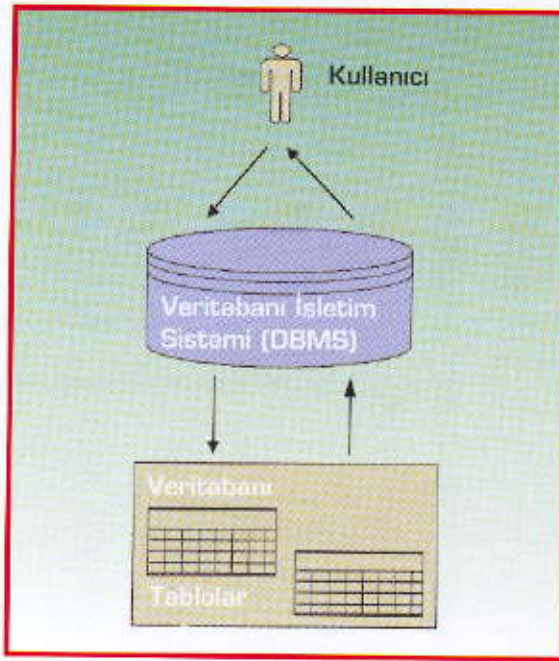
Bilgisayar yeni görevler üstlendi ve geniş bilgi yığınlarının yönetimine başladı. İhtiyaç duyulan, büyük sabit disk kapasitesi yanında veri yönetimini dosya sistemi şeklinde sunan ve bu yöndeki ihtiyaçları karşılamaya yönelik programlar geliştiril-

meye başlandı. İlk programlarda çok kısıtlı veri bağlantıları çeşitli işlemler için esneklik sağlamıyordu. Bu problemlerin ortaya çıkışıyla ilk veritabanı yazılımlarının geliştirilmesi- ne başlandı.

İlk veritabanı sistemlerinde belli uygulamalara ve konulara ait bilgiler tek bir tabloya kaydediliyordu. Bu yöntem bugün Flat-File mimarisi olarak adlandırılıyor. Bu sistem bir süre sonra bazı bilgilerin birçok kez kaydedilmesi yani veri tekrarı problemini açığa çıkardı.

Bazı bilgileri gereksiz yere birçok kez kaydetmekten kurtulmak amacıyla hiyerarşik ve ağsal veritabanı modelleri üretildi. Ancak kullanımı ve oluşturulması çok kolay olan ilişkisel veritabanı modeli diğerlerinin önüne çıktı.

Çoğu Windows veritabanı programı temel yapılarında bu ilişkisel model destekler durumdadır.



EBS ile iş yapmak ayrıcalıktır.



**En uygun fiyatlar
En uygun hizmet
Novell Network ve
Bakım Onarım hizmeti
En iyi Servis**

Logo Alinteri 4.450.000.-
Logo Onparmak 1.250.000.-
Logo Perfect 2.950.000.-
Hat Sanatları 2.500.000.-
OS/2 WARP 80\$

		Tablo sütunu		
		Customer ID	Company Name	Contact Name
Tablo satır (Kayıt)	ANATR	Alfred Futterkiste	Maria Anders	Sales Representative
	ANTCON	Ana Trujillo Emparedados y helados	Ana Trujillo	Owner
Alan	AROUT	Antonio Moreno Taquería	Antonio Moreno	Owner
	BERGS	Arund the Horn	Thomas Hardy	Sales Representative
	BLAUS	Berglunds snabbköp	Christina Berglund	Order Administrator
	BLOMP	Blaug Bør Danskereisen	Hanna Moos	Sales Representative
	BOLID	Blondel père et fils	Fredérique Citeaux	Marketing Manager
	BONAP	Bólido Comidas preparadas	Martin Sommer	Owner
	BOTM	Bon app'	Laurence Lecithan	Owner
	BOTM	Bottom-Dollar Markets	Elizabeth Lincoln	Accounting Manager
	BSBEV	B's Beverages	Victoria Ashworth	Sales Representative
	CACTU	Cactus Comidas para llevar	Patricio Simpson	Sales Agent
	CENID	Centro comercial Modurama	Francoise Chang	Marketing Manager
	CHOPS	Chop-suey Chinese	Yang Wang	Owner
	COMMI	Comércio Mineiro	Pedro Afonso	Sales Associate
	CONSH	Consolidated Holdings	Elizabeth Brown	Sales Representative



**Erişim Bilgisayar Sistemleri
ve Ticaret Limited Şirketi**

Şehir Muhtar Mah. Kuzeyiye Sok. No: 3/3 Beşiktaş/İSTANBUL
Tel:(0212) 243 25 85 Fax:(0212) 243 49 28

**İLİŞKİSEL VERİ TABANLARI**

İlişkisel veritabanında bütün veriler tek bir tabloya kayıt edilerek işletilmez. Bu modelde bütün veriler için belli tasarım ilkeleri doğrultusunda birbirleriyle ilişkilendirilen birden fazla tablo kullanılır. Örneğin çalışanlar tablosunun çalıştığı şube açısından bulundurduğu tek bilgi şubenin kısaltılmış adıdır. Bu kısaltma şube tablosunda da bulunur. Böylece tek bir adres girilebilir ve adres değişikliğinde tek bir kez çalışma yeterli olur. Böylece veri tutarsızlığı ve tekrarı ortadan kalkmış olur.

TASARIM

Bu kadar avantajı yanında ilişkisel veritabanlarında gözardı edilemeyecek bir dezavantaj da var. Hangi bilginin hangi tabloya kaydedileceği ve bu tabloların birbirleriyle nasıl bağlanacağı, veritabanının sonraki işlevselliği açısından büyük önem taşıyor. Bu aşamaya veritabanı tasarımı deniliyor. Bir veritabanının doğru tasarlanması tecrübe gerektiren bir iş. Tasarım sırasında gözden kaçan bir hata ancak genelde veritabanının genişletilmesi veya formlerin geliştirilmesi esnasında keşfediliyor. Bunlar genelde büyük sorunlar oluşturabiliyorlar. Böyle bir durumda bilgilerin kullanım değeri azalabiliyor ve veritabanının tasarımından sonra uygulamada farkedilen hata nedeniyle yapılacak değişiklik zahmetle girilmiş veriler üzerinde olumsuz etkilere neden oluyor.

Küçük bir örnek doğru bir ilişkilendirmenin önemini ortaya çıkarabilir. Bu arada hangi kriterlerin bir veritabanı tasarımında önemli rol oynadığı görülebilir:

Bir müşteri tablosu ve sözleşme tablosunun müşterilerin soyadı üzerinden birleştirildiği varsayalım.

Bay Sarı'nın yaptığı sözleşmenin

Order ID	Customer	Employee	Order Date	Required Date	Shipped
10243	Vins et alcools Chevalier	Buchanan, Steven	01-Tem-93	29-Tem-93	13
10249	Toms Spezialitäten	Suyama, Michael	02-Tem-93	13-Ağu-93	07
10250	Hanari Carnes	Peacock, Margaret	05-Tem-93	03-Ağu-93	09
10251	Victualies en stock	Lewelling, Janet	06-Tem-93	02-Ağu-93	12
10252	Suprêmes délices	Peacock, Margaret	06-Tem-93	03-Ağu-93	08
10253	Hanari Carnes	Lewelling, Janet	07-Tem-93	21-Tem-93	13
10254	Chop-suey Chinese	Buchanan, Steven	08-Tem-93	05-Ağu-93	20
10255	Richter Supermarket	Dodsworth, Anne	09-Tem-93	06-Ağu-93	12
10256	Wellington Importadora	Lewelling, Janet	12-Tem-93	09-Ağu-93	14
10257	HLARBN-Abastos	Peacock, Margaret	13-Tem-93	10-Ağu-93	19
10258	Ernst Handel	Davolio, Nancy	14-Tem-93	11-Ağu-93	20
10259	Centro comercial Motezuma	Peacock, Margaret	15-Tem-93	12-Ağu-93	22
10260	Olivies Kaseleden	Peacock, Margaret	16-Tem-93	13-Ağu-93	26

Order ID	Product	Unit Price	Quantity	Discount
10243	Quepse Cabrales	14.00 TL	12	0%
10246	Singaporean Hokkien Fried Mee	9.80 TL	10	0%
10248	Mozzarella di Giovanni	34.80 TL	5	0%
10249	Tofu	18.60 TL	9	0%
10249	Manjirup Dried Apples	42.40 TL	40	0%
10250	Jack's New England Clam Chowder	7.70 TL	10	0%
10250	Manjirup Dried Apples	42.40 TL	35	16%
10250	Louisiana Fiery Hot Pepper Sauce	16.80 TL	15	16%
10251	Gustaf's Knackebrod	16.80 TL	6	6%
10251	Raviole Angelo	15.60 TL	15	6%
10251	Louisiana Fiery Hot Pepper Sauce	16.80 TL	20	0%
10252	Sir Rodney's Marmalade	64.80 TL	40	6%
10252	Catst	2.00 TL	25	6%
10252	Camembert Pierrot	27.20 TL	40	0%

Tablo: İlişkilendirme yapısı

aynısını başka bir Bay Sarı da yapsın. Bir sözleşmeyi müşteri için düzenleyen sözleşme tablosunda tek bilgi soyadı olacağından her iki sözleşmede de aynıdır.

Her iki tablodaki bilgileri kullanan otomasyona geçmiş muhasebe hesaplamaları, her iki müşteriye de her iki sözleşmeyi gönderecektir.

Böyle bir durumda ilişkilendirme kriteri olarak bir müşteri numarasının verilmesi sorunu çözmeye yeter. Ayrıca sözleşme tablosunda olmayan müşteri numaralarının verilmesinin mümkün olmaması da sağlanmışsa doğru bir veritabanının başlangıcı sağlanmıştır.

Bir veritabanı tasarımında en önemli yardımcıları "anahtarlar"dır. Bir tablonun anahtarları (Primary Foreign Keys) tablodaki her veri kaydını özgün kılar. Tabloda çalışanların numaraları bir anahtar olarak düşünülebilir. Bir anahtarın belirlenmesinde dikkat edilmesi gereken bazı noktalar var:

- Bir tablonun anahtar sütunundaki değerler Unique (tek) olmalı.
- Anahtara mutlaka bir değer yüklemek gerekir.

İLİŞKİLENDİRME

Değişik tabloların sütunları ara-

sındaki bağlantı, bu tablolar arasındaki ilişkiyi sağlar. Bağlantıların tanımında 1:N ve 1:1 ilişkiler arasında ayrım yapılır. 1:N ilişkisinde bir veri kaydı diğer bir tablonun N tane veri kaydıyla ilişki içerisinde. Şubeler örneğinde şubeler tablosunun her bir satırına, çalışanlar tablosunun birçok satırı karşılık gelir. "1" tarafının alanı anahtar olmak zorundadır. N tarafındaki alansa yabancı anahtardır.

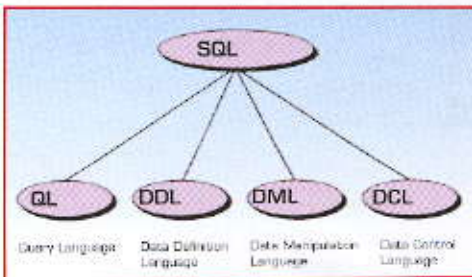
1:1 ilişkisinde ise bir tablodaki her bir satırda diğer tablodaki her bir satır ilişki içindedir. Bağlayan alanlar oluşturulan tablolarda ana anahtar görevini yapar.

BÜTÜNLÜK (REFERENTIAL INTEGRITY)

Bir veritabanı bağlanmış tablolar bütünlük kurallarının tanımlanmasını olanaklı kılmalıdır.

Bu bütünlüğün kuralları:

- Bir ilişkinin 1 tarafında hiç kayıt yoksa N tarafında da hiçbir kayıt olmamalı.
- N tablosunda anahtarla ilişkisi bulunan veri kayıtları varsa 1 tablosunun anahtar değerleri değiştirilmemeli ya da duruma göre güncellenmeli.
- 1 tablosunun veri kayıtları silinmek istenirse N tablosunda ona ait



veri kaydının olup olmadığına bakılmalı. Eğer böyle bir ilişki varsa her iki taraftaki kayıtlar birlikte silinmelidir.

İNDEKS

Arama işlemlerini hızlandırmak için tablo sütunları için bir indeks hazırlanabilir. Bir indeks tablo sütunlarındaki değerleri ikili şekilde sıralar. Arama da kolaylık sağladığı halde bir indeksin yaratılması büyük tablolarda oldukça uzun zaman alır. Ayrıca kullanılacak bir indeks de fazladan yer gerektirir. Bu nedenle içerisinde sık sık kullanılan bir sorunun bulunduğu ve bu sorunun arama işleminde kriter olarak kullanıldığı bir tablo sütununa ihtiyaç doğar. Bir tablonun oluşturulmasından önce indeks değerlerinin bir kere mi yoksa birden çok kez mi kullanılacağı da belirlenmelidir.

SQL

Edgar F. Codd 1970'de ilişkisel veritabanları üzerine teorisini açıkladığında aynı zamanda standart bir sorgu dilinin de tanımını yaptı. Bunun üzerine YORKTOWN Heights N.Y.'da 1972'de bir IBM araştırma grubu yapısal sorgulama dili SEQUEL'i (Structured English Query Language) geliştirdi. Daha sonra SQL'e dönüşen bu dil IBM'in de katkıları ile Amerikan ANSI komitesi tarafından standardize edildi.

İlk önceleri SQL'i kullanan veritabanlarının kullanımı bu dili oldukça iyi bir şekilde bilmeyi gerektiriyordu. Ancak bu sistemlerin kullanıcılarının SQL'in daha kolaylaştırılarak rahat kullanılması istekleri bazı gelişmeleri ortaya çıkardı. Günümüzde pek çok Windows veritabanı SQL'den tamamı ile bağımsız olarak kullanılabiliyor.

Bu yazılımlarla çeşitli sorgulamalar yapabilmek için SQL konusunda uzmanlık gerekmiyor. İşlemler ve komutlar menüden seçilerek veya grafik çalışmalarında fare ile idare edilebiliyor.

Ancak yine de SQL mantığının bilinmesi gerekiyor. Bunu ve sorgulama mantığını bilen biri bu yazılımları artık kolayca kullanabiliyor, çok karışık sorgulamaları bile basit menülerden yapabiliyor.

SQL ayrıntılı bakıldığında 4 alt bölüme ayrılır

QL : Veritabanında verilerin ilişkilendirilip yapılanması için kullanılır.

DDL : Tablolar yapılır ve değiştirilir.

DML : Bilgi girişi ve güncellemesi içindir.

DCL : Müdahale haklarını düzenler.

Bütün SQL sorguları SELECT komutundan oluşur. Bunu bir veya birkaç koşul izler.

SELECT : Select komutu, bir veya

birkaç tablodan seçilecek kolonları belirler.

Daha sonra da bu seçimin hangi koşulda ve düzende olacağı belirlenir. Aşağıdaki komut satırı ÇALIŞAN tablosunun bütün kolon ve satırlarının seçilmesini sağlar.

SELECT * FROM çalışan;

WHERE : Where şartı her satır tarafından sağlanması gereken seçim kriterlerini verir.

Tablo satırlarını belli kriterlere göre seçmeye Restriksiyon denir.

Seçim kriterlerinin belli başlı operatörleri şunlardır :

Karşılaştırma operatörleri :

> büyüktür

>= büyük eşit

< küçüktür

<= küçük eşit

= eşittir

<> eşit değildir

Mantık operatörleri :

AND "ve"

OR "veya"

NOT "değil"

Özel operatörler :

IN bir kümeye dahil

BETWEEN bir değer sınırına dahil

LIKE verilen değere benzer

Aşağıdaki komut satırı sadece doçent olan çalışanların isim, mevkî ve bölümlerinin seçilmesini sağlar:

SELECT isim, mevkî, bölüm
FROM çalışan WHERE mevkî='doçent';

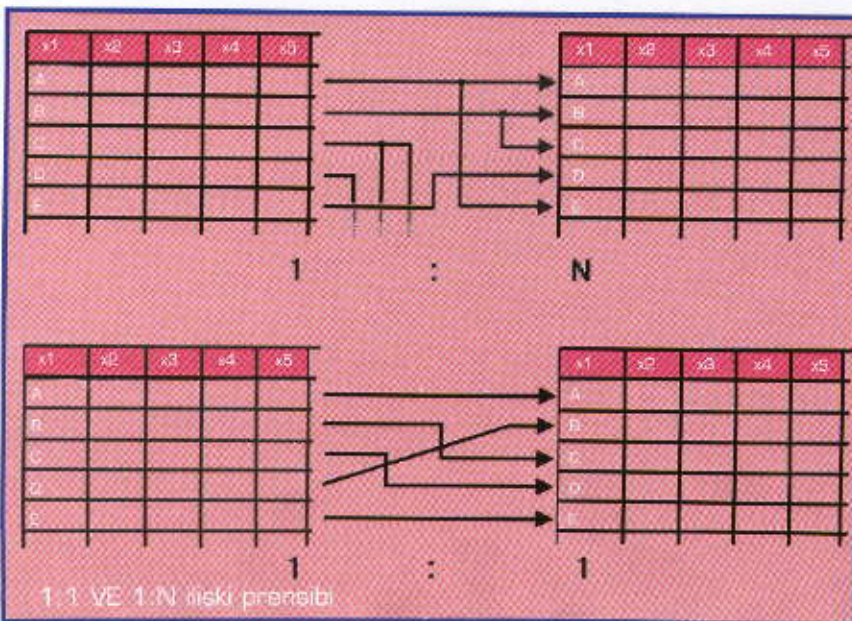
Where üzerinden ayrıca tablolar arası bağlantı da sağlanır (bak JOIN).

WHERE koşulunda çeşitli ifadeler (Expressions) de kullanılabilir. Bir ifade içinde aritmetik operatörler (+, -, /, *) kolon isimleri ve sabit sayılar birleştirilebilir. Aşağıdaki sorgu cümlesi bunu gerçekleştirir :

SELECT isim, kazanç, kazanç+prim
FROM çalışan WHERE kazanç+prim=5000;

Burada çok temel bazı komutlarından söz edilen SQL gerçekte verilerin düzenlenmesi, işlenmesi ve sorgulanmasına yönelik uzmanlık gerektiren bir dildir.

Ancak çoğu Windows veritabanında yalnızca sorgulama mantığı bilinenek ve bu dil kullanılmaksızın istenen sorgulamalar kolayca yapılabilmektedir.





Client-Server Üzerine



Client-Server kavramı

son yıllarda yerel ağlar ve veritabanlarıyla bağlantılı olarak oldukça yoğun olarak kullanılmaya başlandı. Aşağıdaki yazı, sözü edilen bu profesyonel veritabanı teknolojisinin bugününe ve geleceğine bir giriş olarak kaleme alındı.

Client/server herkes tarafından beğenildi. Pek parlak olmayan ekonomik dönemlerde bile Client/server alanında faaliyet gösteren firmalar yüksek büyüme oranları elde ettiler. Bütün bir pazarın tekrar geri çark etmesi çok zor ve bu durumu görmezden gelmek de mümkün değil. Arka plandaki tüm bu gelişmeler LAN ve WAN sistemlerinin önemini de giderek artırmakta.

Client/server sistemleri ortaya çıkıp piyasaya giriş aşaması tamamlandıktan sonra artık bu çalışma kavramı giderek yükselen hızla, tutucu sayılabilecek şirketlere de yayılmakta. Bu kesitte yer alan özellikle küçük çaplı işletmeler çok büyük bir oranda atılım yaptı.

BİR CLIENT/SERVER VERİTABANININ ARTILARI

Client/server mimarisinde Server ve ona bağlı iş istasyonu arasında uygun bir denge kurulur. Merkezi bilgisayar, veritabanının tüm yönetimini üzerine alır ve diğer kullanıcıların erişimlerini düzenler. İş istasyonu sıfatına sahip bilgisayar, tüm giriş-çıkış işlemlerini üzerine alır ve Server'ı bu yükten kurtararak grafiksel kullanıcı arabiriminin verimli bir şekilde kullanılmasına imkan verir.

Ağ üzerinde kurulu bir veritabanı sisteminde taşınan verilerin ne gibi bir anlamı olduğu şimdi daha da kolay anlaşılır. Bu özellikle WAN'lar (Wide Area Network) için geçerli. Eger söz konusu olan

bilgilerin düşük transfer hızına sahip iletişim yolları üzerinden şehirlerarası, ülkelerarası hatta kıtalararası gönderimiyse, modern ilişkisel veritabanı sistemlerinin amacı daha açık olarak ortaya çıkıyor: Front ve Back-end arasındaki veri akışını kısıtlamak.

Merkezi veri yığınının işlenmesi de depolandığı yerde olur. Yani veritabanı sistemi lokal iş istasyonunda değil, yerel ağın Server'ı üzerinde çalışır. Bu Server, ağ üzerindeki herhangi bir PC'den daha yüksek kapasiteye sahip olmalıdır, çünkü yapması gerekenler normal bir iş istasyonundan daha fazladır. Buradan da şu sonuç çıkıyor: ağ üzerindeki sadece tek bir yüksek kapasiteli bilgisayar, LAN-Server olarak seçmek, böylece ağa bağlı diğer bilgisayarların donanımını yükseltmek zorunda kalmamak en doğru çözüm olacaktır.

Client'lar üzerine sadece, kelime işlem gibi bilgisayarın kapasitesini artırmayı gerektirmeyen "Frontend"ler yerleştirilmekte. Bir Frontend aynı zamanda kullanıcı ve Server-veritabanı arasında bir arabirim olarak da görev yapmakta.

BİR ÖRNEK

Veritabanı server üzerinde 10.000 müşteri adresi içeren bir tablo bulunmakta. Bir önceki örnekte olduğu gibi, kullanıcı yine belirli bir müşterinin verilerine erişmek istemekte. Bunun için de Frontend'in yardımıyla kullanarak kendi kullandığı PC'de şu soruyu işleme koyuyor:

```
SELECT * FROM MÜŞTERİ  
WHERE MÜŞTERİNO = 12345
```

Frontend bu soruyu alınca önce kodluyor, daha sonra da ağ üzerinden Server'a aktarıyor. Bu noktada veritabanı sistemi Frontend'den gelen bilginin ışığında istenen müşteri numarasını tabloda araştırıyor.

"MÜŞTERİ" tablosunun bu işlem için kullanılan verileri Server üzerinde mevcut ve doğrudan kullanıma hazır. Sonuç olarak da veritabanı yönetim sistemi, aranan müs-

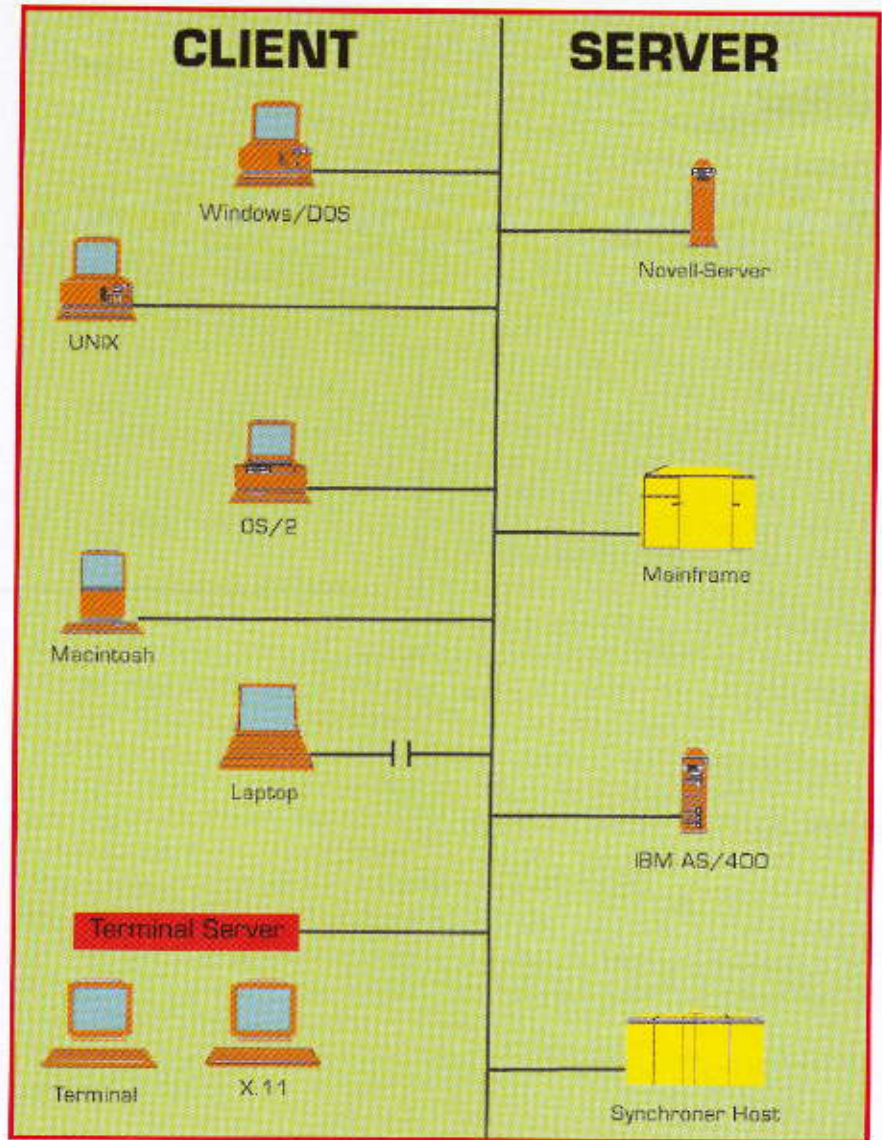
terinin adresini içeren bilgiyi, soruyu Server'a göndermiş olan PC'ye geri yolluyor. Server veritabanından gelen bilgi ise Frontend tarafından alınıyor ve istenen enformasyon kullanıcıya gösteriliyor. Böylece 10.000 müşteri adresi yerine yalnızca bir adres ağ üzerinde transfer ediliyor.

KISA VE TATMİN EDİCİ

Bilgi işlem alanında kullanılan donanım açısından Client/Server, merkezi Host ya da Mainframe sistemlerden dönüş olarak görülüyor. Dikkat çeken nokta, Server olarak tanımlanacak merkezi istasyonun ve yerel kullanıcı arasındaki yapılacak işlerin optimal dağılımıdır. Client/server sayesinde farklı bilgisayardan dünyalarının birbirine entegrasyonu, kurulacak yazılım ve coğrafi dağılım konusunda yoğun bir esneklik sağlanır.

Client/server veri bankaları yeni donanım mimarilerinin sağladığı verimliliği en uygun haliyle sunuyor. Bir kullanıcının çalıştığı veritabanı uygulaması, yani Frontend, kullanıcının yerel bilgisayarında çalışır. Buna Client adı verilir. Yalnızca yeni verilere ihtiyaç duyulursa, ağ üzerinden SQL kodu haline gelmiş bilgi transferi gerçekleşir. Veritabanı sistemi, yani Backend, SQL kodundaki bilginin yardımı ile yalnızca ihtiyaç duyulan bilgiyi arar ve ağ üzerinden bulduğu verileri Client'a geri yollar. Sonuç olarak kaynakların dengeli kullanımı, ağ üzerindeki azaltılan trafik ve yüksek işlem hızı elde edilir.

Client tarafından bakıldığında, kullanıcı ile iletişim, gittikçe yük-



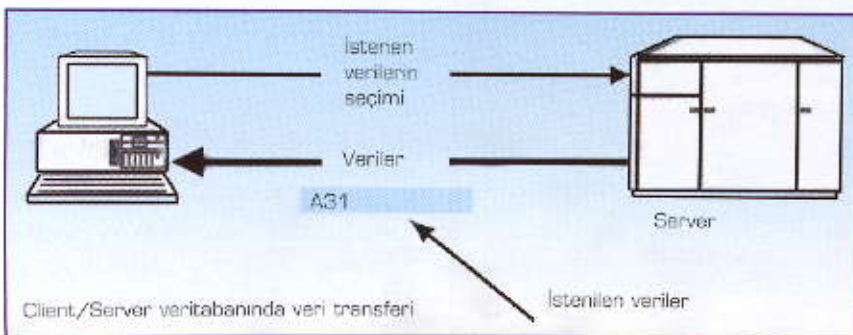
selen bir oranla artık grafik arabirimleri ile (GUI-Graphical User Interface) sağlanıyor. Farklı pazar araştırmalarının da onayladığı dikkat çekici bir başka nokta ise Karakter-terminallerin artık kullanıcı arabirimi olarak kullanımının azalmakta olduğu. Gelecekte grafik yönelimli ürünlerin daha da geniş bir

paya sahip olacakları tahmin ediliyor.

Genişletilmiş Client platformları ise PC'lerde Microsoft Windows, Unix Workstations üzerinde X-Windows ya da Macintosh'lar. Server'lar hem donanım hem de yazılım yönünden özellikle kapasite, veri saklanması ve veri yönetimi konularında avantajlı. Ayrıca entegrasyonu genellikle doğrudan kullanıcı ile değil Frontend yazılımı sayesinde olmaktadır.

VERİ TABANLARINA ERİŞMENİN FARKLI ŞEKİLLERİ

Temel olarak verilere erişim üç değişik yolla sağlanmaktadır. Doğrudan erişim sırasında herhangi bir tamamlayıcı arada bulunmadığı için





Windows için veritabanı yazılımları

Günümüzde arayüzler sayesinde veritabanı çalışmaları yapmak oldukça kolaylaştı. Derin bir SQL bilgisi olmaksızın en zor sorgulamalar bile menüler yardımıyla yapılabiliyor. Bu kolaylık gelişkin uygulamaları yaratmayı da mümkün kılıyor. **CHIP** Windows için veritabanını kolaylaştıran yazılımları araştırdı.

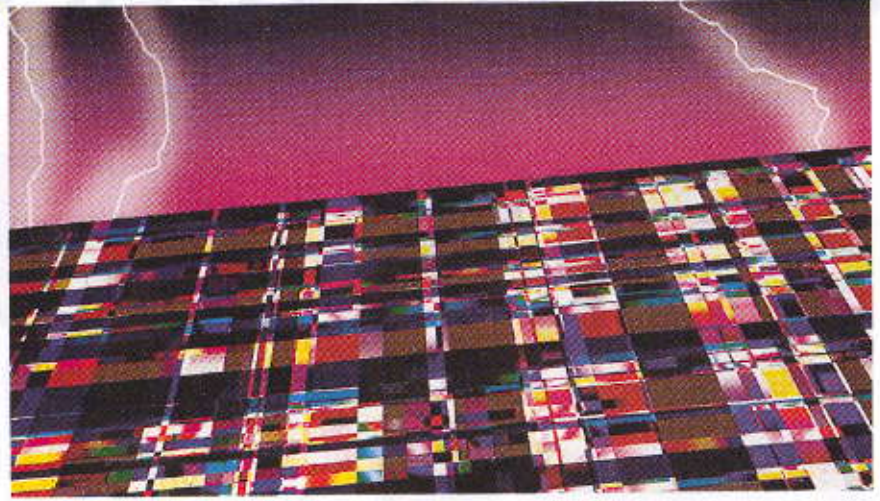
ACCESS 2.0

Microsoft firmasının ürünü olan Access 2.0, kullanıcıyı veritabanı penceresiyle karşıyor. Veritabanına ilişkin tüm veriler, MDB uzantılı tek bir dosyada toplanıyor. Bu durumda zarar görmüş, tamiri mümkün olmayan MDB dosyası, bir uygulamadaki bilgilerinin kaybolması anlamına geliyor ve düzenli bilgi yedeklemenin önemi daha iyi ortaya çıkıyor.

Microsoft kullanıcıyı rahat ettirmek için çok çalışmış. Kullanıcıya her fırsatta tablo yaratmaktan formül geliştirmeye kadar uzanan işleri beceriyle gerçekleştiren, zeki bir asistan yardım ediyor. Tablo ilişkilerinin grafiksel tanımı dışında bütünlük kurallarının sağlanması da Access ile mümkün.

Böylece Access'de veritabanı tablolarında birbiriyle ilişkili alanlardan birinin, örneğin müşteri bilgilerinin silinmesi durumunda, onunla ilgili diğer tüm bilgileri, örneğin tüm sözleşme bilgilerini sözleşme tablosundan da çıkartılması, kolayca tanımlanabiliyor.

Access bir sorgulamanın tasarımıyla SQL verisini Two-way Tool o-



larak sunan bir ürün. Bu şu anlama geliyor: Menüler aracılığıyla yapılmış bir sorgulamanın altındaki SQL komutu ortalıkta görünmek durumunda değil, tam tersine doğrudan verilmiş SQL komutları grafiksel sorgulama şekline dönüştürülüyor.

Access, tüm kullanılabilir bilgi tiplerini ve iyi bir bilgi korumasını sunuyor. Kullanıcıya yönelik şifre sistemi, önemli bilgilere izinsiz müdahaleleri engelliyor. Tüm bunların yanısıra yetersiz bilgi güvenliği (verilerin MDB uzantılı tek bir dosyada tutulması), ağ ortamında geliştirilmemiş yöntemler ve donanım açısından fazla sayılabilecek talepler Access'in dezavantajları arasında. Bilgisayarında 6 Megabyte'ın altında hafızaya sahip olanlar Access'i kurmayı bile düşünmemeliler. Access'de hızlı çalışabilmek içinse en az 8 Megabyte gözden çıkarılmalı.

CHIPUCU: Windows dizininde MSACC20.INI dosyasında yapılacak küçük bir değişiklikle birçok işlem (8 Mb'lık belleğe sahip bir PC için) hızlandırılabilir. Daha önce bu düzenlemeyi sadece tecrübe sahibi kullanıcılar uygulayabiliyorlardı. Ancak bu eklemeler yapılmadan önce alınacak bir güvenlik kopyası tatsız sürprizlerden sizleri her zaman koruyacak bir önlemdir.

[ISAM]

MaxBufferSizes=4096

ReadAheadpages=5

[Options]

DebugLibraries=False

Not: Libraries bölümünde mümkün olduğunca az kayıt bulunmalı.

Access pek çok istegi ve ihtiyacı karşılayan kolay kullanımlı bir veritabanı yazılımı. Ancak unutulmaması gerekir ki, bu hızlı veri tabanı birçok bağlantılı tabloyla oluşturulmuş karmaşık veritabanılarına kimi sınırlamalar getirebilir.

Microsoft Tel: (0.212) 258 59 98

PARADOX 5.0

Borland'ın yeni sürümünde kullanıcı arabiriminde yaptığı değişiklikler gözle görünmese de oldukça etkili. Access'deki veritabanı penceresinde analog olan bir uygulamanın tüm parçalarının hazır bulunduğu proje penceresi program çağrıldığında bunu gösteriyor.

En çok dikkat çeken yenilik, formları ve haberleri çocuk oyuncakına çeviren asistanların varlığı. Bir diğer olumlu nokta yeni alan bilgi tipleri. Paradox oldukça büyük bir veri çeşitliliği sunuyor.

Aynı şekilde yeniden elden geçirilmiş olan programlama dili Objectpal da oldukça iyi.

Ancak Paradox'un kimi olumsuzlukları da yok değil. Sorgulama editörünün kullanıcıyı çok memnun bırakığı söylenemez. Birçok tabloyu bağlamak veya F5 tuşuyla alan isim-



leriyle ilişki yaratmak pek iyi sonuç vermiyor. Gerçi SQL editörü üzerinden hemen hemen her komut yerine getiriliyor. Ancak yapılan değişiklikler grafiksel sorgulama yönünden yeterli değil.

Bilgi korumasını Paradox, nesne yönelimli yönetiyor. Program tablolarını şifrelerle donatabiliyor ancak bu durumda bilgiye ulaşmak isteyen her kullanıcı şifreyi bilmek zorunda. Bütünlük kuralları oluşturma Borland veritabanları için yabancı değil. Ama bu, Paradox'da yalnızca bir müşteri numarasının değiştirilmesiyle sözleşme tablosunda da değişikliğe yol açan "Cascade Update" tanımıyla kullanılmış.

Olgunlaşmış geliştirme çevresi ve doğrudan veya ODBC yoluyla yabancı formatlara ulaşma imkanı sayesinde Windows için Paradox oldukça iyi bir ürün.

İndeksleme veya arama işlemlerinde son derece yeterli ama indeksiz bir sıralamada veya güncellemede biraz geride kalıyor.

Karmaşık değerlendirmeler söz konusu olduğunda Paradox yine çok iyi sonuç veriyor.

Bimeks Tel: (0.216) 348 35 08



Borland'ın ürünü olan dBASE 5.0'da da kullanıcı (Access'deki veri tabanı penceresi gibi) uygulamanın tüm parçalarına ulaşabiliyor. Bu sürümde veri formatında Borland değişiklikler yapmayı planlamamış: Windows için dBase 4. sürümdeki dosyaların tümüyle uyumlu. Her iki Borland ürününde yerleştirilmiş Borland Database Engine (BDE) sayesinde dBase ek olarak Paradox dosyalarını da doğrudan ele alabiliyor. Aynı şekilde Paradox da DBF dosyalarını kullanabiliyor.

Küçük "sihirli lamba" kullanımıyla, bilinen komut penceresi her an çağrılabilir. dBase'le yeni uğraşanlar burada dBase'in otomatik olarak yarattığı bazı alışılmamış komutların ne ilgisi olduğunu merak edebilir. Sorun, grafiksel sorgulama aracı veritabanına doğrudan ulaşamaması. Tam tersine dBase komutları bu iliş-

kiyi yaratıyor.

Birçok bölümde dBase'in kullanıcı yüzeyinin sonradan oturtulmuş olduğu farkediliyor. Bu yüzden sorgulama aracı Optimal dBase, kodları yaratmakta hala zorluklarla karşılaşabiliyor. Buna karşın birçok sorgulamada Manuel olarak daha hızlı çalışma mümkün olabilir.

dBase'de de bütünlük için kuralların tanımlanması olanaklı. Access gibi dBase de silinmiş müşteri sözleşmelerini sözleşme dosyasında bırakmamakla ilgilenebiliyor. Her SQLEXEC başına tanımlanan SQL sorgulamaları kullanıcı düzeyinde kullanıma sunulmamış. İlk kez Windows altında çalışan bir ürüne biraz tolerans göstermek gerekiyor.

Şimdiye dek DOS altındaki dBase'le çalışanlar bu versiyondaki herhangi bir dezavantajı eskiden beri bilinen bir program olması açısından gözardı edebilir.

Borland'ın Windows için dBase'i nesne yönelimli geliştirme çevresi ve açık sistem özelliğiyle kaliteli bir ürün.

Ancak indeksleme gibi işlemlerde biraz yavaş kaldığı gözleniyor. Bir diğer olumsuz yanı ise arama işlemi sırasında değere bağlı davranışlar. dBase'in negatif değerleri aramak için pozitif bir değeri aramaya oranla daha fazla zamana ihtiyaç duyduğu farkediliyor. Birçok tablo için karmaşık değerlendirmelerde de hız konusunda teklimler ortaya çıkabiliyor. Ancak bir sonraki versiyon olan Visual dBase 5.5'de Windows altındaki bazı olumsuzlukların aşıldığı söylenebilir.

Bimeks Tel: (0.216) 348 35 08



Gupta'nın bu ürünü Windows için Client/Server yapısına sahip bir veritabanı yazılımı.

Üretici firma Gupta SQLBase için SQLWindows ile API üzerinden diğer Client/Server veritabanlarına erişimi sağlayan bir 4GL geliştirme aracı sunuyor.

Bunun dışında Quest ile de SQLWindows gibi SQLBase'e de u-

yum sağlamış olan bir sorgulama aracı elde edilebiliyor. Ancak çok fazla kullanıcı dostu olmadığı söylenebilir. Bunun yanı sıra tamamiyle PC temelinde geliştirildiği için ihtiyaç duyduğu minimum konfigürasyon oldukça düşük. Gerçek bir ilişkisel veritabanı modeli üzerine oturan Gupta'nın SQLBase ürünü bu anlamda Oracle'in en sıkı rakiplerinden.

Ultima Tel: (0.212) 257 48 70



Oracle'in PC platformu için sunulan bu ürünü dağınık ve hareketli yapılar için oluşturulmuş. Windows 95 ile bütünüyle uyumlu olarak çalışabiliyor.

Client/Server uygulamaları için uygun bir geliştirme platformu. Personal Oracle7 Navigator'ı sayesinde veritabanı nesneleri yönetilebiliyor, tablo verileri görülüp düzenlenebiliyor. Veritabanı nesnelerinin tümü birer simge halinde sunuluyor. Bu olanak sayesinde tablo, indeks görüntüler kolaylıkla yanıtlanabiliyor, değiştirilebiliyor.

Veri bütünlüğünün sağlanması konusunda da gerekli olanaklara sahip. Bu ürünün diğerlerine göre gözle görülür bir farkı kolayca ölçülenebilir olması. Veritabanında herhangi bir yapı değişikliğine gerek kalmaksızın farklı ölçekteki platformlara aktarma yapılabilir.

Ancak önemli bir dezavantajı da yüksek performanslı PC gerektirmesi. En az 8 Mb bellekle çalışabilen Oracle7 için önerilen bellek 12 Mb. Diskte de yaklaşık 50 Mb'lık alan istiyor.

Oracle Tel: (0.212) 285 29 50



Microsoft'un bu ürünü son kullanıcı veritabanı olmak yerine daha çok geliştirme aracı.

Sürükle-bırak yöntemiyle kullanılabilen tasarım araçları oldukça iyi çözümlerin geliştirilmesine kolaylık sağlıyor.

Microsoft Tel: (0.212) 258 59 98



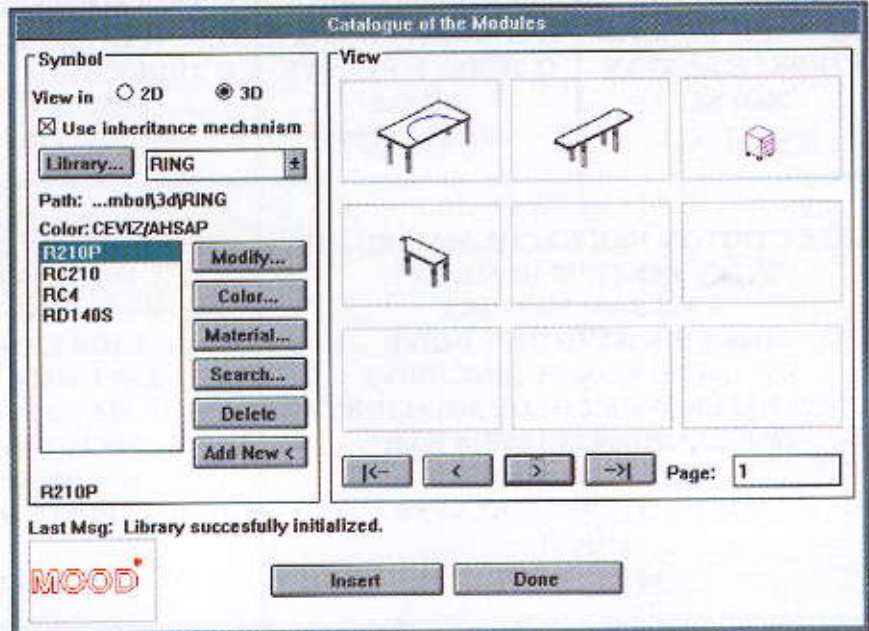
Profesyonel Metraj Sistemleri

Bilgisayar teknolojisinin ilerlemesi ile birlikte CAD programları da buna paralel olarak gelişmekte. Bunun sonucunda kullanıcılar CAD programlarından çizimin ötesinde faydalar beklemeye başladılar. Bunlardan biri olan metraj da bilgisayarlardan beklenen en önemli fayda haline gelmek üzere.

Mühendislik ve mimarlık büroları tasarım sürecinde genellikle benzer adımları tamamlamak zorundalar. Bunlar fikir oluşumu, hesap ve çizimlerin tamamlanması olarak sıralanabilir. CAD programları genellikle çizimlerin tamamlanmasına hizmet ederler. Ancak işin en zaman alıcı kısmı hesaptır. Çünkü bütün bürolar, bir müşteriye hizmet vermektedir ve müşteri için de en önemli kriterlerin başında yapılacak işin maliyeti gelmektedir. İşin maliyetinin hesaplanması ise, mühendislik bürolarında bazı mühendislik hesaplarının da ilavesiyle metraja geçilmesi sonucu gerçekleşir. Metraj denildiğinde akla gelenin aslında malzeme listesi olması gerektiği Türkiye'de genellikle bilinmemektedir.

Ancak zaman zaman fiyatlandırmanın da metraj olgusu ile birlikte düşünüldüğü olmaktadır. CAD programlarında verilebilecek hesap yardımları incelendiğinde ise oldukça geniş bir yelpaze ile karşılaşılır. Öncelikle mühendislik hesaplarının yapılması ve hesapların çizime yansıtılması, çizimden malzeme listesinin çıkarılması en yaygın uygulama alanlarındandır. Bazı uygulamalarda fiyatlandırma, sipariş ve stok hesapları ve raporları da yapılmaktadır, ancak bu çok özel durumlarda olur.

Çünkü CAD programları ile fiyatlandırma, sipariş formları vb. hazırlanması alışlagelmiş değildir. Adı üstünde CAD yazılımları çizim yapılmasına yardım eder. Diğerleri genellikle ticari yazılımlarla halledilir.



Gelişmiş sembol kütüphanesinin kontrol paneli.

MOODcAD YAZILIMI

MOODcAD yazılımı MOOD AŞ. için hazırlanmış bir yazılımdır. MOOD, İtalya'dan getirdiği ve Türkiye'de üretilen mobilyaları pazarlamaktadır. Ürün yelpazesinde yaklaşık 3500 adet ürün bulunmaktadır. Bu ürünlerin bir kısmı Show-Room'larında gösterilmektedir. MOOD, hem Show-Room'dan direkt satış yapmaktadır hem de mimari tasarım hizmeti vermektedir. Mimari çizimlerinde, önce mekanları çizip, daha sonra ürünleri temsil eden sembolleri çizime yerleştirerek tasarımlarını tamamlamaktadırlar. Bu tarz bir çalışma için bugüne kadar AutoCAD yazılımı kullanılmıştır.

Ayrıca sipariş ve faturaları takip etmek üzere Türkmen Holding bünyesinde hazırlanan program da kullanılmaktadır. Tasarım bölümünde oluşan istek doğrultusunda çizim ve teklifi birleştiren bir yazılım geliştirilmesine karar verilmiş ve MOODcAD programının hazırlanmasına başlanmıştır.

Yazılım genel olarak üç amaca hizmet etmektedir. 1-Ürün sembollerinin gelişmiş bir kütüphane yö-

netimi ile gruplanması, 2-Malzeme listesinin çıkarılması ve 3-Müşteriye teklif ve üreticiye sipariş formlarının hazırlanması. Görüldüğü gibi bu yazılımda BOM amacı dışında teklif ve sipariş amaçları da yer almaktadır. Ancak daha önce de bahsedildiği gibi bu özel bir durumdur ve firmanın çalışma yöntemleriyle bağdaşmaktadır.

ÜRÜN SEMBOLLERİ VE GELİŞMİŞ KÜTÜPHANE YÖNETİMİ

Birçok CAD yazılımında olduğu gibi AutoCAD'de de sıkça kullanılan çizgi grupları blok haline getirilebilmektedir. MOOD'da da ürünleri temsil eden 3500'e yakın sembol bulunmaktadır. MOODcAD programı, bunların kontrol edilmesi, gruplanması ve yönetim bilgilerini iliştiirebilmek amacı ile gelişmiş bir sembol kütüphanesi içermektedir.

Bu kütüphane modülü sembollerin sıradan olmaktan çıkartıp gelişkin özellikleri içinde barındıran akıllı semboller haline getirebilmektedir. MOODcAD programında sembolere 2 tür bilgi yerleştirilmektedir. Bunlar yönetim, stok ve geometrik yerleşim bilgileridir. Bil-



gilerden birincisi kullanılan sembolün temsil ettiği ürün hakkındaki kod, malzeme, hesaplandırma biçimi vb. bilgileri içeren ve tamamen metraja yönelik bilgi türüdür. İkinci bilgi ise çizimi yapan operatörün işini kolaylaştırmak üzere bloklara yerleştirilmiş geometrik özelliklerdir. Bu özellikler kullanılarak yapılan semboller birbirlerine göre konumlarını rahatça tanıyabilmekte ve yerleştirme sırasında diğer semboller üzerinden bu bilgilere ulaşarak yerleşecekleri noktayı otomatik olarak bulabilmektedirler. Örneğin bir etajeri ait olduğu masayı göstererek yerleştirmek kullanıcı açısından önemli bir zaman kazandırır. Ayrıca bloklara verilen hiyerarşik tanıma bilgileri sayesinde de herhangi bir modül en büyük parçasından en küçük parçasına kadar açılabilir. Bu açımdan sağlanabilecek faydalardan hemen akla geleni, üretim yapan firmalarda parça listesinin çıkarılması olarak düşünülebilir.

MALZEME LİSTESİNİN HAZIRLANMASI

Bu tür yazılımlarda sembollerin hemen hepsi BOM listesine taban oluşturacak bilgiler içerir. Benzer olarak MOODCAD programı da bu bilgileri hem oluşturur hem de kullanır. Ancak MOODCAD diğer programlardan farklı olarak bloklar üzerinde çok az bilgi tutmaktadır. Çünkü yazılım gerçek bir DATABASE tekniği kullanarak sadece ürün kodları üzerinden, stok verileri ile ilişkisel bağ kurmaktadır. Ancak burada Türkmen Holding'e ait stok programının veri tabanı ile MOODCAD programının veri tabanı, kullanılan programlama dillerinden dolayı ortak kullanılamamaktadır. Bu da zaten bu firma için istenilen bir durumdur. Çünkü muhasebe işleri ile tasarım ve pazarlamanın ayrı tutulmasında fayda vardır.

RAPORLAR

Malzeme listesi de çıkarıldıktan sonra müşteriye teklif vermek ve teklif kabul edildiğinde üreticiye sipariş vermek çok kolaylaşmaktadır. MOOD firmasının pazarlama

Veri tabanı ve ürün ilişkisinin düzenlendiği iletişim kutusu.

Malzeme listesi ile iletişim kutusu.

yapısından dolayı bu işlemler de CAD bölümünde halledilmektedir.

UZMAN METRAJ SİSTEMLERİ NASIL OLUŞTURULUR?

Her firma bu tür bir çalışmayı hayal eder. Çünkü insan emeği ile yapılan çalışmaların hem maliyeti, hem süresi hem de hata payı fazla olmaktadır. Ancak firmanın bu tür bir sisteme geçmeden önce gereksiniminin ne olduğunu tam olarak saptaması gerekmektedir. Çünkü uzman metraj sistemleri ile MRP sistemleri arasında bazen ince bir çizgi kalabilmektedir. Firma öncelikle gereksiniminin MRP olmadığına, CAD üzerinde çalışan bir metraj sistemi olduğuna karar vermelidir.

Ayrıca bu tür yazılımların özel yazılım kategorisine girdiğinin bilinci ile yapacağı yatırımın maliyetini buna göre hesaplamalıdır. Özel yazılımların başarıya ulaşması için problemin yazılımcıya doğru olarak tarif edilebilmesi, iş yerinde en baştan en sona kadar tüm aşamaların yazılımcıya tanıtılması, yazılımın iyi ve yeterli süre test edilmesi ve çalışanların yazılım eğitimini kusursuz olarak alması gerekmektedir. Özel yazılımları başarı şartı

yazılımı yapacak firmanın yeterli tecrübeye ve kaliteye sahip olması durumunda söz konusudur. Bu bakımdan özel yazılım yapmadan önce muhakkak bir danışmanlık hizmeti alınmalıdır. Danışman firmasının önerileri harfi harfine yerine getirilmelidir.

Ayrıca yazılımın devreye girmesi ile birlikte eleman sayısında azalma olması beklendiğinden, elemanların yazılımın başarısızlığa uğraması için çalışabilecekleri unutulmamalıdır.

OKUYUCUYA HATIRLATMALAR

Bu yazıda tanıtılan MOODCAD programı MOOD Mobilya AŞ tarafından özel yazılım olarak hazırlanmıştır ve tüm kullanım hakları MOOD firmasına aittir. Piyasada satılan bir ürün değildir. Bu programın hazırlanmasında MOOD firmasının CAD bölümü başkanı Sn. Ertan Akıncı ve diğer çalışanlar yazılımı üreten firmaya katkıda bulunmuşlardır ve yazılımın ortaya çıkmasında payları vardır. AutoCAD programı ve markası Autodesk firmasına aittir ve bu yazıda reklam veya tanıtım amacı ile kullanılmamıştır.

Erhan Tokar



Citizen Printiva 600C

Gösterişli baskılar için...

Citizen'in lazer ile inkjet arasında yeni bir teknoloji olan Microdry teknolojisini kullanan Printiva 600C yazıcısı 600 dpi çözünürlükle fotoğraf kalitesinde renkli baskı yapıyor. Sayfa başına maliyeti lazer ve mürekkep üflemleri yazıcıların maliyetiyle başabaş olan yazıcının çeşitli metalik renk kartuşları sayesinde metalik renkli baskılar yapılabilir. Şu anda altın, mavi ve kırmızı metalik baskı yapabilen yazıcının 1996 yılında gümüş metalik baskı kartuşu



da piyasaya çıkacak. Hem ev hem de ofis kullanımı için uygun olan yazıcının renkli baskılarını davetiye, gösterişli renkli sunuşlar gibi belge ve dokümanlarda kullanmak mümkün. Renksiz baskısında 1200*600 dpi çözünürlüğe ulaşan yazıcı Windows 3.11, Windows 95 ve OS/2 Warp uyumlu. Printiva 600C 500 adet bitstream yazı tipiyle birlikte geliyor.



Printiva 600C ile orijinal fotoğraf kalitesinde renkli baskı yapabilmek mümkün

Temsilci: Ufotek
Tel: 0 212 274 56 60
Fiyatı: 948 DM

RoboPHONE Akıllı Telefon Sistemi

RoboPHONE Akıllı Telefon Sistemi, RoboPOST Sesli Elektronik Posta Sistemi ve RoboFAX Akıllı Fakslama Sistemi, bilgisayar teknolojisi ile telefon santral altyapısının birleştirilmesinden oluşan bir ürün ailesi.

Modüler yapıya sahip olan bu ürün ailesi, çeşitli amaçlar doğrultusunda konfigüre edilebiliyor.

RoboPHONE Akıllı Telefon Sistemi tek görevi telefonlara bakmak olan bir operatör. RoboPHONE, gece gündüz telefonları yanıtlayan, arayanları istedikleri numaraya bağlayan, eğer aranan kişi yerinde yok ise ona ile-



tilmek üzere not kaydeden, yerinden ayrılmak zorunda olanların mesajını dışarıdan arayacaklara ileten bir sistem.

ROBOPOST SESLİ ELEKTRONİK POSTA SİSTEMİ

RoboPHONE ile birleşik veya ayrı olarak çalışabilen Sesli Elektronik Posta Sistemi RoboPOST, yerel ağ altyapısına sahip işletmelerde, bırakılan ses mesajlarının dahili abonelere Elektronik Posta aracılığı ile iletilmesini sağlamakta. RoboPOST ile kullanıcı, kendisine bırakılan mesajları elektronik Posta kutusundan izleyebilmekte ve telefon aracılığıyla dinleyebilmekte veya diğer kullanıcılara sesli mesajını iletebilmekte.

ROBOFAX AKILLI BİLGİ FAKSLAMA SİSTEMİ

Akıllı RoboFAX Bilgi Fakslama Sistemi, arayanlara faks ile bilgiyi geri yollama işlevini görmekte. RoboPHONE ile birlikte veya ayrı olarak çalışabilen sistem, harici aramalarda, arayan kişinin gireceği bir şifre ile kullanıma açılmakta ve daha önce-

den sistemde saklananlardan seçilenler, bildirilen faks numarasına gönderilmekte. Bu özellik şifreli olabildiği gibi herkese açık olarak da kullanılabilir.

Bazı mesajlarınsa belirlenen saatlerde belirlenen numaralara otomatik olarak çekilmesi de mümkün.

TEKNİK DESTEK

Telnet A.Ş. tarafından üretilen RoboPHONE'un 1 yıllık otomatik bakım anlaşması bulunmakta. Sistemin kullanıma alınmasını takip eden 1 yıl süresince yazılımda yapılan değişiklikler kullanıcının isteğine bağlı olarak ücretsiz olarak sunulmakta.

RoboPHONE sisteminin çalışması için gereken minimum donanım: 80486 DX/66 işlemcili, 500 Mb sabit disk, 8 Mb Ram, Microsoft uyumlu fare (Mouse), ürün ile birlikte gelen Telefon İşleme Kartı, sistemin entegre edilebileceği programlanabilir bir PBX, faturalama opsiyonu alındıktan sonra gerekli veri akışının yapılacağı boş bir seri kanal. Yazılım gereksinimleri: Windows 3.1, DOS ya da üzeri, RoboPHONE Sistem Yazılımı.

ROBO ÜRÜN AİLESİ

Distribütör firma: Verisis Veri ve İletişim Sistemleri

Tel: (0 212) 427 83 83

Faks: (0 212) 427 61 48

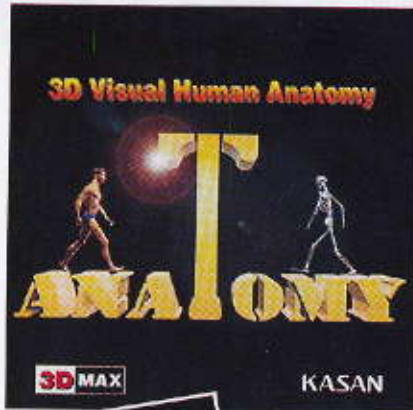
Fiyat: 6.000\$

Üçüncü Boyutu Yakalayın 3D-MAX InterActive

InterActive'in temsilcisi olduğu, sıradan bir bilgisayarın Sanal Gerçeklik (Virtual Reality) dünyasına girmesini sağlayan 3D Max, çeşitli alanlarda 3 boyutlu görüntü ortamı sunmakta. 3D Max bir çok yazılım tarafından destekleniyor. Descent Destination Saturn, Magic Carpet, NASCAR Racing gibi oyunlar, dijital ses efektleriyle desteklenmiş 400 hayvan resmi ile birlikte 10 eğlenceli program içeren 3D Animals, 3D World Tour gibi eğitim programları ve çeşitli Virtual Reality geliştirme araçları bu yazılımlar arasında.

Bunun yanında 3D Max'in üreticisi KASAN ELECTRONICS CO., LTD. tarafından üretilen ANATOMY de gözlüğü destekleyen yazılımlardan. Bu CD'de insan anatomisi ile ilgili çok sayıda 3D fotoğraf bulunuyor.

3D MAX KIT'in içinde 3D Max kart, 3D Max gözlük, harici kablo, kafa bandı, kullanım kitapçığı, filtreler ve 3D Gallery CD-ROM bulunuyor. Sistemin kurulumu oldukça kolay. İlk olarak 3D Max kartın 8 ya da 16 bitlik bir yuvaya takılması gerekiyor. Daha sonra, harici kabloların bir ucu ekran kartına, bir ucu 3D Max kartına, üçüncü ucu da monitör kablosuna



3D- Max ve içerdği gözlükle üç boyutlu görüntüleri izlemek ve Multimedia sunumları yönetmek mümkün

MINİMUM SİSTEM GEREKSİNİMİ

- Intel 386 ya da uyumlu işlemci
- 4 MB Bellek
- VGA 256 Renk ekran kartı
- 1024x768 Monitör
- 30 MB Sabit disk alanı
- CD ROM Sürücü
- Sound Blaster uyumlu bir ses kartı

baglanıyor.

Gerekli yazılımı da yükledikten sonra gözlüğü karta bağlayarak üç boyutlu görme zevkine ulaşmak mümkün.

3D Gallery CD'sinde bulunan programları kullanarak, 3D Studio gibi yazılımlarla hazırlanmış üç boyutlu görüntüleri izlemek ve Multimedia sunumları yönetmek mümkün olabiliyor. Ayrıca CD'nin içinde üç boyutlu oyunlar da bulunuyor.

Üç boyutlu görüntü tekniği hakkında ilginç bilgiler içeren bir de kullanım kitapçığına sahip olan 3D Max, hayret verici görüntüler sunmasının yanında, bilgisayar oyunlarına da farklı bir tat getiriyor.

3D MAX Basic packace

Üretici firma: Kasan Electronics
Türkiye temsilcisi: InterActive
Tel: (212) 212 33 12
Fax: (212) 212 33 17
Fiyatı: 300\$
Anatomy Body CD: 115\$
3D Animals: 49\$
3D Sports: 49\$
3D World Tour: 49\$

NOTEBOOKLARIMIZ ARTIK KORUMASIZ DEĞİL



TCUN 01

Geleneksel Notebook çantalarının yerine çağdaş Notebook çantalarını deneyin.



ASC 621



ASC 681-24

Sekiz ayrı modeli ile çok amaçlı Notebook çantalarını birkez görmeniz yeter.

Nerede mi?

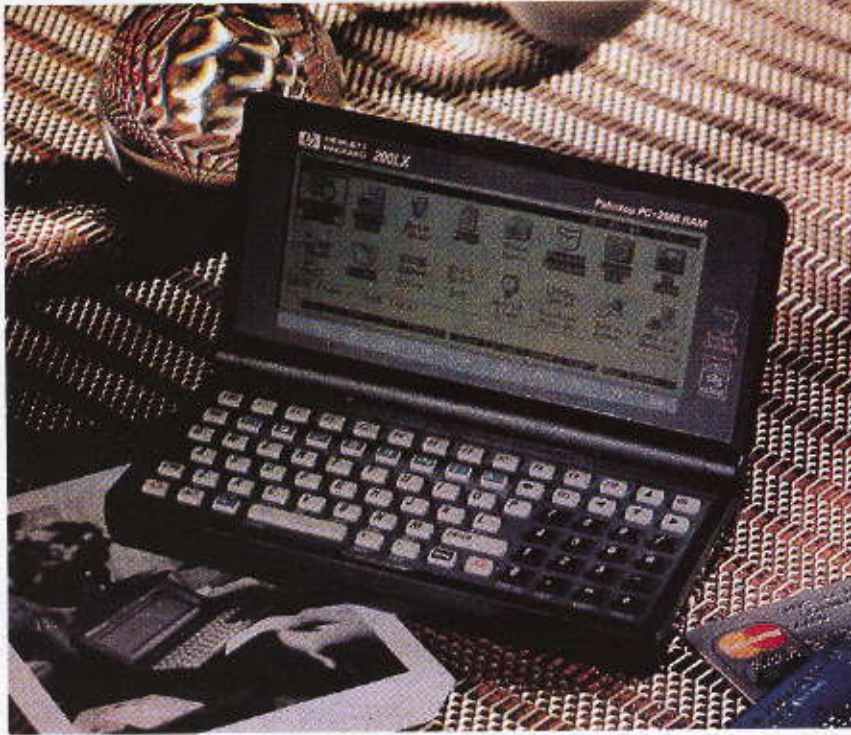
BECON BÜYÜKLERE cad. No:62 K.1 Mecidiyeköy/İstanbul
Tel:(212) 388 47 00
ERENET BÜYÜKLERE Kışla Sok. No:1/1 Etiler/Beşiktaş/İstanbul
Tel:(212) 275 25 20
SPECTRUM Güneşli/İstanbul Tel:(212) 515 07 78-79
SPECTRUM Pendik/İstanbul Tel:(216) 790 96 92/8 hat
SPECTRUM Geyve/İstanbul Tel:(212) 288 30 30-21
CENTRUM Alibeyri No:132 Akmerkez/İstanbul Tel:(212) 282 07 19/20
DATA BİRO MAZ. LTD. Akademi/Horseyet cad. No:18/12 Şişli/İstanbul
Tel:(212) 231 20 04 - 230 34 93
OKAN BÜYÜKLERE Hali Paşası Sok. No:21 Kavalci/İstanbul
Tel:(212) 245 22 52
BİMER MİDİT/İstanbul cad. 34/7 Kağıthane/İstanbul Tel:(216) 348 35 08
TEPİR Vahdaniye cad. Kiremitçi Adı sok. No:6 Nispetiye/İstanbul
Tel:(212) 225 09 00
MAK BÜYÜKLERE LTD. ŞTİ. Bağdat cad. Mamura Apt. 7/4/1
Kılcıkbaşı/İstanbul Tel:(216) 342 80 82
KIRIN KİTAP İLMİ Çarşı/İstanbul Bul. 300 Seydi İyreniş/Diğir (K)
Alınca/İstanbul Tel:(232) 163 26 83
PROKON BÜYÜKLERE LTD. ŞTİ. Altıparmak cad. Tahire sok. Çarşılar Apt.
No:5/E-Bursa Tel:(224) 220 29 25
DATASIT BÜYÜKLERE Mırdıvı cad. 6/45 Gaziburnası/Ankara
Tel:(312) 447 24 17 - 447 24 18



BOYUT SATIŞ HİZMETLERİ TİC. ve PAZ. LTD. ŞTİ.
Eski Büyükdere cad. No:33/4 4.Levent / İSTANBUL
Tel:(212) 270 45 72 - 73 282 9318 - 19



Avuçiçi'ndeki Dünya



Geçen ay bu köşede HP 200LX'in özellikleri yer almıştı. Bu ay ise aksesuarlara değinildi. Ayrıca bu aydan itibaren konuyla ilgili çeşitli sorulara da yer verilecek. Bu tür avuçiçi ürünleri pazarlayanlara da bir duyuru: Şu ana kadar HP'den bahsedilmesinin nedeni dünya piyasasındaki en popüler ürün olarak bilinmesi ve HP'den istenilen bilgilerin alınabilmesi. Ancak önerilen her marka ve modele de yer verilecektir.

HP 200LX İÇİN AKSESUARLAR

Bilgisayarın çevre birimlerle olan irtibatı üç şekilde sağlanıyor. PCMCIA tipi kartlar, kızılötesi bağlantı ve RS232 seri bağlantı. Bunlardan PCMCIA kartlar başlıbaşına bir dünya haline geldi. Şu anda bilgisayar endüstrisinde standartlaşmaya başlayan kartlar üçe ayrılıyor;

1. Tip I kartlar; (kalınlık 3.3 mm)

Bu kartlar ROM, RAM ve flash kartlar olabiliyor.

2. Tip II kartlar; (kalınlık 5 mm)

Flash disk, LAN ve faks/modem kartları olabiliyor.

3. Tip III kartlar; (kalınlık 10.5 mm)

Genellikle sabit diskler için kullanılıyor.

Kartların genişlikleri 54.0 mm uzunlukları ise 85.9 mm. Bu kartlardan tip I ve II HP 200LX'de kullanılabiliyor. Bu kartların dışında yeni çıkan ve sözedilen kartların yarısı boyutlarında olan kartların da deneme üretimleri yapılıyor. Ancak, bunlar şu an için avuçiçi bilgisayarlarda kullanılmaktan uzaktır.

Bahsedilen kartların cinslerine de

değinilecek olursa;

ROM kartlar; içinde uygulama programlarıyla beraber gelmekte ve bu programlar kullanıcı tarafından silinememektedir. Özellikle sözlük, tercüme programları, tıbbi ve mühendislik uygulamaları için kullanılmaktadır.

RAM kartlar; bilgisayar hafızasını arttırmak için kullanılmakta ve çoğunlukla 128 KB'dan 2 MB'a kadar olan modellerde üretilmektedir. RAM kartların içindeki küçük bir pil karttaki bilgileri korumaktadır. Bu pille 8-10 ayda bir değiştirmek gerekmektedir. Aksi takdirde bilgiler silinmektedir.

Flash kartlar ise; bilgisayarlarda büyük kapasitelere ihtiyaç duyulduğu zaman kullanılmaktadır. Genellikle 1 Mb'dan 80 Mb'a kadar değişen kapasitelerde üretilmektedir. İçerisinde pil yoktur ve enerjilerini bilgisayardan temin ederler. Bu nedenle içlerindeki bilgileri uzun yıllar bir disket gibi saklayabilirler. Hızları RAM kartlara göre biraz daha yavaştır ama bu genellikle hissedilmeyecek bir oranda olduğu için büyük bir dezavantaj değildir.

vantaj değildir.

Kartlarda, büyük kapasitelere yaklaştıkça fiyatlar bilgisayar fiyatlarının üzerine çıkmaktadır. Örneğin, 80 Mb'a kadar bilgi saklayan kartların fiyatları 1000 doların üzerindedir. Ama birkaç Mb'lık kartları 200-300 dolar civarında temin etmek mümkündür.

PCMCIA nedir?

Personal Computer Memory Card International Association adlı bir kuruluştur. Bu kuruluşa bir çok bilgisayar üreticisi üyedir. Kart tipi hafıza ve bağlantı birimlerine bir standard getirmeyi amaçlamaktadırlar. Bu kuruluşun getirdiği standartlara uyan kartlar aynen disketlerde olduğu gibi her bilgisayarda çalışabileceklerdir.

PCMCIA kartların fiyatları şu an için disketlere göre çok pahalı kalmaktadır. Ancak, gelişen teknoloji ile beraber bu fiyatlar düşmektedir. Bu nedenle de önümüzdeki yıllarda PC'lerde kullanılmakta olan disketlerin yerlerini PCMCIA kartlara ve CD-ROM'lara bırakacağı tahmin edilmektedir.

**KULLANICI SORULARI**

HP Palmtop PC'lerle ilgili her türlü soruyu iletebilirsiniz. Diğer kullanıcıları da ilgilendirebilecek sorular bu köşede yanıtlanmaya çalışılacaktır. Şu ana kadar gelen sorulardan bazıları şöyle;

HP Palmtop PC'lerde Windows ve uygulamaları neden çalışmıyor?

Çünkü, Windows'un çalışabilmesi için gerekli hız, işlemci yapısı, ekran tipi ve hafızaya sahip degiller. Windows 3.1 programı 286 veya daha üstün bir CPU (Central Processing Unit - merkezi işlem birimi) istiyor. Bu işlemciler de ancak notebook veya PC'lerde var.

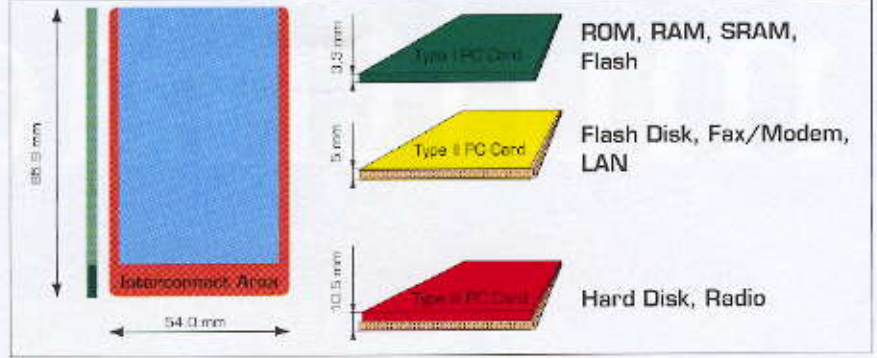
Windows uygulamalarının çalıştığı en ufak HP modeli hangisidir?

OmniBook 600 serisi Windows 95 dahil her türlü programı çalıştırıyor. Ancak, bu bilgisayar Notebook bilgisayarlara kategorisine giriyor. Başlıca özellikleri 50 MHz DX2 veya 75 MHz DX4 hız sağlayan 486 işlemciler, 260 veya 340 MB hard disk, 1.7 kg ağırlık, 3 - 4 saat arasında çalışan pil, 8.5 veya 9.4 inch renkli VGA monitör ve 4 - 8 MB Ram ile geliyor. Çeşitli genişleme olanakları mevcut.

HP Palmtop PC'lerde hangi DOS uygulamaları çalışır?

IBM uyumlu bir PC'de CGA grafik modunda çalışan DOS programlarının büyük çoğunluğu çalışır. Yalnızca bazen programlar çok hafızaya ihtiyaç duyuyorsa çalışmamazlık edebiliyor.

Bu da ancak denemeyle ortaya çı-



kıyor. Avuçiçi bilgisayarın RAM'ı 640 KB'ı geçemediği için bunun üzerinde hafızaya ihtiyaç duyan programlar çalışmayacaktır.

HP Palmtop PC'lerde hangi programlama dilleri çalışır?

Yine yukarıda belirtilen ana kriterlere uyan programları yüklemek mümkün. Bunlar arasında C, Pascal, Basic, Qbasic gibi programlar sayılabilir.

HP Palmtop PC'lerde hangi modemler çalışır?

PCMCIA kart tipi modemler ve Pocket modemler çalışabilir. Standart bir harici modemle de çalışmak mümkündür. Ancak, bu modemler HP 200LX'lerden büyük bir hacimde olduklarından kullanımları çok cazip değildir.

PCMCIA modemler yaklaşık olarak 150 mA'dan fazla akım çekiyorlarsa çalışmayabilirler. Bu nedenle modem seçerken çektiği akımı kontrol etmekte yarar vardır. Harici modemlere bağlantı için seri bağlantı kablosu ve bağlantı adaptörüne ihtia-

yaç vardır. Bunları HP bayilerinden temin etmek mümkündür.

HP Connectivity Pack olmadan PC bağlantısı yapılabilir mi?

HP 200LX'i bir başka PC'ye bağlamanın en iyi yolu bir Connectivity Pack satın almaktır. İçinde program, kablo ve adaptörleriyle gelen paket size gerekli her türlü bağlantı imkanı verir.

Bu paketi almadan sadece seri kablo ile de bağlantı kullanmak mümkündür. PC'nizde LapLink programı varsa onu kullanabilirsiniz ya da piyasadaki çeşitli bağlantı programlarını da deneyebilirsiniz. HP 200LX'in içindeki modem programıyla da bağlantı sağlayabilirsiniz ama bu yorucu bir bağlantı şeklidir.

Bunların dışında eğer PC'nizde Infra Red (kırmızı ötesi) çıkış varsa kablolu bağlantı kurmak da mümkündür. Yalnız bu yeni bir teknoloji olduğu için PC'lerde henüz yaygınlaşmamıştır.

HP 200 LX herhangi bir program nedeniyle kilitlenirse ne yapmalı?

Standart bir bilgisayarda ne yapıyorsa onu deneyerek işe başlamalısınız. Önce "Esc" veya "Ctrl" + "Break" (Ctrl tuşuna basılırken aynı anda Break tuşuna da basmak) denebilir. Eğer durum değişmiyorsa sırasıyla "Ctrl" + "Alt" + "Del" tuşlarına aynı anda basılır. Bu üç tuşa basılması çoğu zor durumdan sizi kurtaracaktır.

Bu da çalışmıyorsa son çare olarak sırasıyla "Ctrl" + "Shift" + "On" tuşlarına aynı anda basılır. Şimdi dikkat! Avuçiçi bilgisayarınızdaki en tehlikeli anlardan birini yaşıyorsunuz. Ekranda size "Initialize RAM disk? Enter Yes or No" diye bir soru soracaktır. "Yes" demek için "Y" tuşuna basarsanız bilgisayardaki her

HP PALMTOP PC VE AKSESUARLARINI PAZARLAYAN VE SATANLARA NOT

HP Palmtop PC'leri, Hewlett-Packard bilgisayarlarını satan bütün bayilerden temin etmek mümkün. Yalnız bir de HP tarafından imel edilmeyen aksesuarlar var ki bunları bayilerden bulmak mümkün olmuyor. Eğer HP tarafından üretilmeyen aksesuarları satıyorsanız lütfen ürünlerinizin neler olduğunu, fiyatını ve size nasıl ulaşabileceğini CHIP'e gönderin.

Eğer bu ürünün test edilmesini istiyorsanız ürünü gönderdiğiniz takdirde bu test yapılarak sonuçları yayınlanacaktır.

Şu ana kadar bayilerden ulaşan ilk bilgi şu;

GA935 serial-to-parallel converter;

Kompusun Bilgisayar tarafından satılmakta. Fiyatı \$149. Bu adaptör HP Palmtop PC'lere bağlı seri kablunun ucuna takılıyor. Bu sayede çoğu kişinin kullandığı paralel yazıcıları direkt olarak çıktı almak mümkün oluyor. 65 gram ağırlığında ve rahatlıkla taşınabiliyor. Böylece istediğiniz yazıcıdan çıktı alabilirsiniz. Her hangi bir ayarlamaya yapmaya ihtiyaç yoktur.

Kompusun Bilgisayar'ın irtibat numaraları şöyle;

Tel: (212) 279 89 21 ve (212) 279 89 22 Fax: (212) 269 59 33

şeyi silme işlemini başlatıyorsunuz demektir. Bunu mecbur kalmadıkça yapmayın! "No" demek için "N" tuşuna basarak devam edin. Bilgisayarınız normal çalışmasına dönecektir. Yalnız bu işlem bilgisayarın kurgusunda ufak bir değişiklik yaptığı için "Application Manager" dan "Setup" fonksiyonuna girerek pil ve zaman ayarlarını kontrol edin. Örneğin, eğer NiCd tipi şarjlı pil kullanıyorsanız ve setup'ınız ona göre ayarlıysa bunun değişmiş olduğunu göreceksiniz. Pil cinsi ayarını kullandığınız pile göre ayarlayın...

HP Palmtop'larla ilgili her türlü soru için;

1. HP'yi arayabilirsiniz;
Tel: (0.212) 224 59 25
Fax: (0.212) 224 59 39
2. Ahmet Özışık'a Internet üzerinden ulaşabilirsiniz;
ozisika@doruk.com.tr
3. Sadece HP Palmtop'lar için DO-

BASKA MARKALARDAN DA BAHSEDİLMESİNİ İSTİYORSANIZ

CHIP'in Türkiye'de ilk olarak avuçta bilgisayarlar için açtığı bu köşe size açık bir köşe. Eğer elinizde HP Palmtop PC'ler dışındaki bilgisayarlardan varsa ve bu ürünlerden de bahsedilmesini istiyorsanız ürününüzü her türlü aksesuarıyla beraber CHIP'e gönderin. Bu Palmtop, PDA veya Organizer'i en az bir ay boyunca test edilsin ve değerlendirmeler yayınlansın. Yalnız bu bilgisayarların basit Databank'lar olmayıp avuçta tipi gelişmiş bilgisayarlar olması gerekiyor. Notebook'lar, hesap makineleri ve Databank'lar şu an için konu dışı.

Bir başka deyişle; standart bir işletim sistemiyle çalışan, PC'lerle bağlantı kurabilen, PIM ve dünyaca kabul görmüş elektronik tablolarla uyumlu programları olan, genişleyebilen, modem bağlantısı ve aksesuarları olan avuçta bilgisayarlardan bahsediliyor. Örnek olarak, Psion Series 3, Apple Newton, Casio Z7000/BOSS, Sharp Wizard, Motorola Envoy/Marco veya daha gelişmiş modeller gösterilebilir.

RUK BBS bünyesinde kurulan forum grubunun aşağıdaki adresine elektronik posta gönderebilirsiniz.
hppalm@doruk.com.tr

Bu postayı forum grubuna bağlı olan herkes alacaktır.

4. Ya da,
forum@doruk.com.tr adresine
SUBSCRIBE HPPALM-F

mesajını göndererek bu forum grubuna üye olabilirsiniz. Bunu yaptığınız takdirde forum grubuna gelen bütün postalar size de ulaşacaktır.

Forum grubuna bağlanmak için daha detaylı bilgiyi DORUK BBS'den alabilirsiniz.

Tel: (0.212) 227 28 10
Fax: (0.212) 227 28 11.

93



STRA

Kapalı Modelleri de mevcuttur.



Dik ve Yatık Kütüphane



ST-20



ST-5A

Bilgisayar Masaları İmalatı Büro Mobilyaları İmalatı

Tüm Dershane ve Okul Donanımları
Adrese Teslim, Bol Çeşit, 3 Yıl Garanti
Münhal yerlere bayilikler verilecektir.



MODÜLER MOBİLYACILIK İMALAT LTD. STİ.
Alt Kaynarca Yanyol Kervan Sk. No:6
Kaynarca - Pendik - İSTANBUL
Tel: (0216) 390 7917 - 375 1172
Faks: (0216) 390 0408



Son durak: PENTIUM PRO

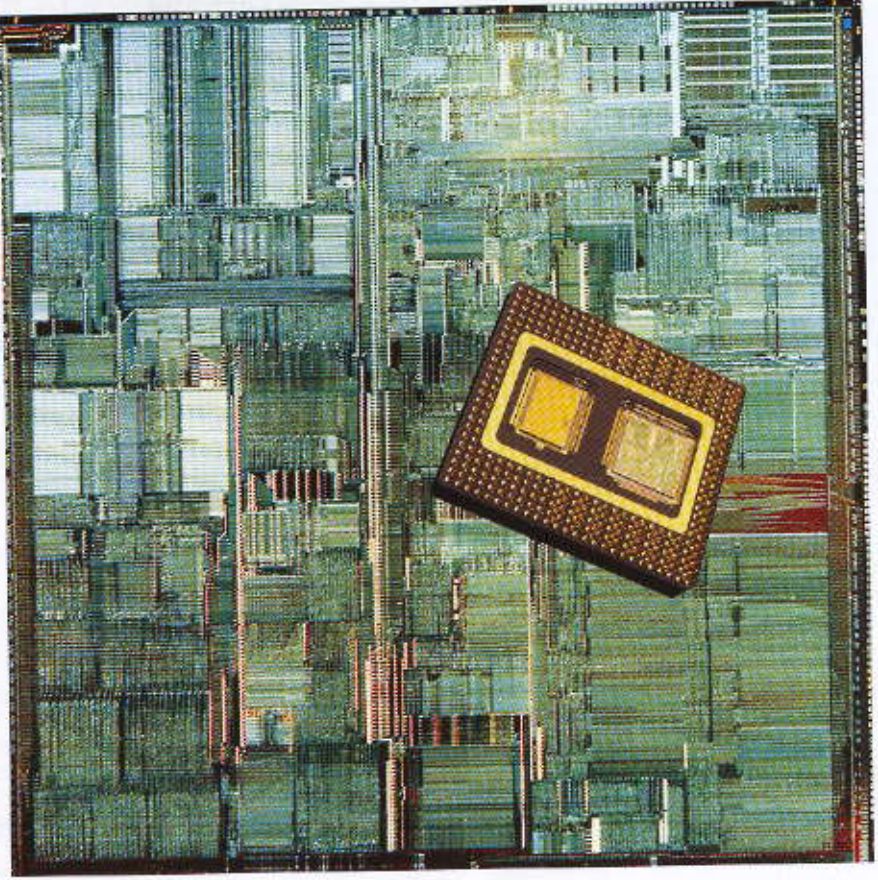
Pentium Pro, 5.5 milyon transistörün silisyumdan yapılmış küçük bir plakanın üzerine yerleştirilmesi ile meydana geliyor. Bu yeni işlemcinin çalışma prensibini üretici firma Intel "Dynamic Execution" olarak tanımlıyor. Bu yazıda bu işlemci hakkında bilmek istediğiniz her şeyi bulacaksınız.

Intel mümkün her yolu deneyerek, 286'lardan 386 ve 486'lara buradan da Pentium'a kadar her işlemci neslinin bir öncekinden daha hızlı olmasını başardı. Araştırmacılar Pentium işlemcilerinin saat hızını yükselterek daha iyiyi yakalayabilecekler. Ancak bu son zorlama ile yolun sonuna gelinmiş oluyor. Çünkü günümüz bilgisayarlarında kullanılan mimari ile daha yüksek hızlara ulaşmak mümkün değil.

Olayı araştırma aşamasında P6 olarak adlandırılan Pentium Pro'da Intel birçok açıdan işe baştan başladı. Bu değişiklikler hemen göze çarpan işlemci ve anakartın görünümü ile sınırlı değil.

Değişiklikler, Chip'in devrelerinin içine paralel olarak yerleştirilmiş 3 tane Pipeline'in komutları aralıksız olarak yerine getirmesini sağlıyor olmasıyla da sınırlı değil. Gerçek şu ki, bu işlemci programları önceki akrabalarına göre daha mükemmel çalıştırıyor.

Basitleştirilmiş ifadeyle, Pentium Pro aldığı bütün emirleri küçük bloklara bölüyor. Bunları komutların geliş sırasına göre değil, en hızlı şekilde işlenebilecekleri bir sıraya sokup işliyor. Bu şekilde çalışmak içinse yeni bir yazılıma ihtiyaç yok. Çünkü Pentium Pro bugüne kadar diğer işlemcilerin kullandığı komut



setleriyle uyumlu. Bu uyumluluk sayesinde de mevcut programlarla da çalışabiliyor.

486 ve Pentiumlar'ın performansını artıracak zorlamalar Pentium Pro'da sorunlara sebep oluyor. Önceki chiplerde daha akıcı bir işletim sağlayan özellikler Pentium Pro'da yavaşlamaya sebep oluyor. "Dynamic Execution" prensibiyle yüksek hızlara ulaşmak için kullanılan küçük lokmalar Pentium Pro'nun genzine kaçıyor. Pentium Pro'nun olduğu ilk makineler bunun sonuçlarını ispatladı: Windows uygulamalarında Pentium Pro, aynı donanımlı bir Pentium'a göre daha yavaş.

Pentium Pro herşeyden önce 32 Bit'lik programlara ihtiyaç duyuyor. İşletim sisteminin de işletimi frenlememesi gerekiyor. Bunun için Windows NT gibi gerçek 32 Bit'lik bir işletim sistemi kurulu olmalı. Pentium Pro'nun bu şartlardaki performansını Chip'in yaptığı testler ortaya

koyuyor. Şimdiye kadar test edilmiş en hızlı PC'ler Siemens ve IBM'den geldi. 150 MHz'lık bir Pentium Pro, 120 MHz'lık bir Pentium'un iki katından daha süratli bir şekilde çalışmaktalar.

Bunun nasıl olduğunu anlamak için olaya bir de bitler ve byteler açısından bakmak lazım. CHIP, Pentium Pro'nun yapısını ve çalışma prensibini araştırdı.

ARA BELLEK İŞLEMÇİDE BULUNUYOR

İlk önce işlemci yuvasına entegre edilmiş Second Level Cache (L2-Cache)'i inceleyelim. Bu önbellek sık sık kullanılan veriler için hızlı bir ara belleği vazifesi görür. Bu ikinci silisyum chip, işlemcide bulunan 15.5 milyon transistörün 5.5 milyonunu oluşturur.

Bu, şu anda piyasa da bulunan 256 KB versiyonu için geçerli. Serverlar için öngörülen 512 KB versiyonunda ise dahili elementlerin sa-

yısı ikiye katlanıyor. Önbellekin yapısı çok karmaşık olmadığından silisyumun içine yoğun olarak yerleştirilebiliyor. Bu yüzden önbellek CPU'dan daha az yer kaplıyor.

Önbellekin görevi anabelleke (RAM) yapılan erişimlerde gecikmeleri önlemektir. Yaygın olarak anabellek ulaşım hızları 60 ile 80 nanosaniye arasında bulunuyor. Ancak bu hız yüksek hızlı işlemcilerde yavaş kalıyor.

150 Megahertz saat hızındaki bir işlemci her yedi nanosaniyede bir devir gerçekleştiriyor. İşlemciye beklemeye sürelerinin uzamaması için, sık kullanılan emir ve veriler işlemcinin daha hızlı ulaşabildiği önbelleğe yüklenir. 486 işlemcilerinden beri birincil anabellek (L1-Cache) işlemciye entegre edilmiş durumda.

Pentium Pro'da L2 bellek ile merkezi işlem biriminin birbirlerine olan fiziksel yakınlıklarından dolayı bilgileri birbirlerine işlemci hızıyla alıp verebiliyor. Bu sürat ilk Pentium Pro'larda 150 Megahertz'dir.

CPU ve L2-Cache arasındaki veri transferi 64 bit genişliğinde bir bağlantı ile yapılır. Ayrıca önbelleğin yapısı blokaja sebep olmayacak şekilde tasarlandı. Önbelleğin faaliyetleri, işlemcinin duraksamasına ve işlemci veri yolunun yavaşlamasına sebep olmuyor.

Örneğin önbellekte aranan veriler bulunamamışsa, yani "Miss" durumu ortaya çıkmışsa, işlemci hemen başka bir komutu yerine getirir. Aynı zamanda da önbellekte o an bulunamayan veriyi, veri yolu üzerinden transfer etmeye çalışır. RAM'le olan bağlantı da 64 bit'lik bir veri yolu üzerinden gerçekleşir. İşlemci ise 32 Bit'lik bir işlemcidir. Verilen komutlar tekrar bir Cache-Miss'e sebep olabilirler. Bu durumda tekrar veri yoluna başvurulacaktır. Pentium Pro dördüncü hatalı komuta kadar bu durumu idare edebiliyor.

PENTIUM PRO'NUN ÜÇ BÜYÜK SIRRI

486 ve Pentium PC'lerde yaygın olarak L2-Cache ayrı bir parça olarak anakart üzerine bulunur. Ancak CHIP'in yaptığı basit bir testin de

kanıtladığı gibi, işlemcinin içine entegre edilmiş önbellek sadece yerden tasarruf etmekle kalmayıp daha hızlı çalışıyor. Bu testte değişik büyüklükteki veri bloklarıyla çalışıldı. Bu sayede arka arkaya CPU'daki 16 kilobyte büyüklüğündeki birincil önbelleği (L1-Cache), L2-Cache'i ve son olarak da anabelleği kullanmış olunuyor.

Basit Low-Level-Routin'ler gösterdi ki Pentium Pro'nun L1 ile yaptığı veri transferi Pentium'dan biraz daha hızlı. Test dosyalarının büyüklüğü 256 KB'lık önbelleklere sığamayacak şekilde 1 MB'a ulaştığında her iki sistem de yavaşladı. Ancak ilginç bir sonuç bu iki büyüklük arasındaki dosyalarda ortaya çıktı. Pentium Pro'nun önbelleğe erişim hızı Pentium'dan çok daha hızlı bir sonuç verdi. Bu test, Siemens-Nixdorf markalı 150 MHz'lik Pentium Pro ile bir 120 MHz'lik bir Pentium üzerinde gerçekleştirildi.

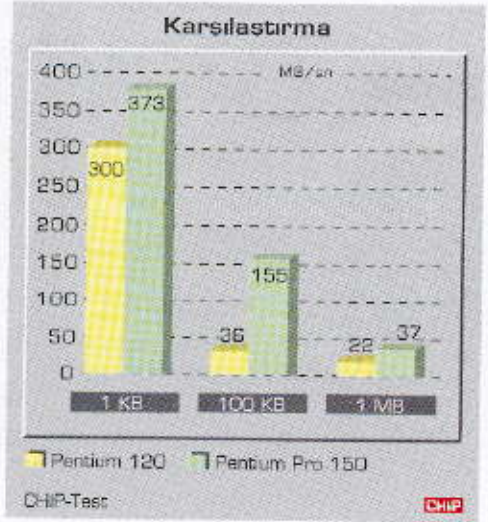
"Dynamic Execution" Intel'in ortaya koyduğu bir kavram. Bu tanımın ardında yazılımlarda daha yüksek hızlara ulaşabilmek için 3 tane tekniğin birleştirilmesi yatıyor.

■ **Komutların tahmini:** İşlemci yazılımın kademelerini önceden inceleyip hangi dallanmaların (Branch) büyük olasılıkla olacağını ve bunların hangi komutlara sebep olacağını belirler. Bu sayede işlemci faaliyete geçmiş olur.

■ **Veri akışı analizi:** İkinci aşamada ise işlemci hangi komutların diğer sonuç ve verilere bağımlı olduğunu araştırır. Böylece komutların işlenebileceği en kısa zamanı hesaplar. Komutların asıl akış sırasına bağımlı kalmasına gerek yoktur: "Out Of Order Execution" olarak adlandırılan bu akış ile Pentium'un komutları adım adım işlemek zorunda olduğu için uğradığı zaman kayıplarına, Pentium Pro uğramaz.

■ **Komutların spekülasyon olarak işlenmesi:** Bir zaman çizelgesi temel alınarak işlemciyi sürekli meşgul ederek, ihtiyatlı bir şekilde komutlar işlenir.

Dynamic Execution'u gerçekleştirmek için Intel yeni yollar bulmak



zorundaydı, ancak bu şekilde Pentium'un hızını geçmek mümkün olabiliirdi. Pentium'un Pipeline mimarisi 5 aşamadan oluşuyordu, Pentium Pro'da ise bu rakam 14'e çıktı. Intel bunu gerçekleştirirken RISC teknolojisinin bütün olanaklarından faydalandı. Pentium bir saat hızlık devrinde en fazla 2 komutu yerine işleyebilirken, bu rakam Pentium Pro'nun üç paralel Pipeline'ında her saat hızında 3'e çıkabiliyor.

"Superpipelined" işlemci teknolojisinde diğer bir sihirli kelime. Bu kelime bir komutun işlenmesinde, daha çok ve daha küçük işlemleri tanımlıyor. Bu sayede Pentium Pro'da daha yüksek hızlara ulaşmak mümkün.

Komutların Linear olarak "Fetch" ve "Execute" aşamalarıyla işlenmesi ise Pentium Pro'da "Instruction Pool" ile telafi edilmiş. Burada işlemci komutların nasıl işleneceğine dair plan yapar. Bu havuzda 4 tane komut olduğunu varsayalım. Birinci komut da hemen yerine getirilemiyor. Çünkü bu emrin işlenebilmesi için gerekli olan veriler, o an önbellekte bulunmuyor ve bunların anabellekten alınmaları gerekiyor. Eğer ikinci komut birinci komuta bağlı ise, işlemcinin birinci komutun yerine getirilmesini beklemesi gerekiyor. Buna karşın Pentium Pro, tedbirli ve spekülasyon davranarak, eğer önceki sonuçlar 3. ve 4. komutların işleme konabilmesi için gerekli değilse bu komutları işleyebiliyor. Buradan gelen sonuçları da komut ha-



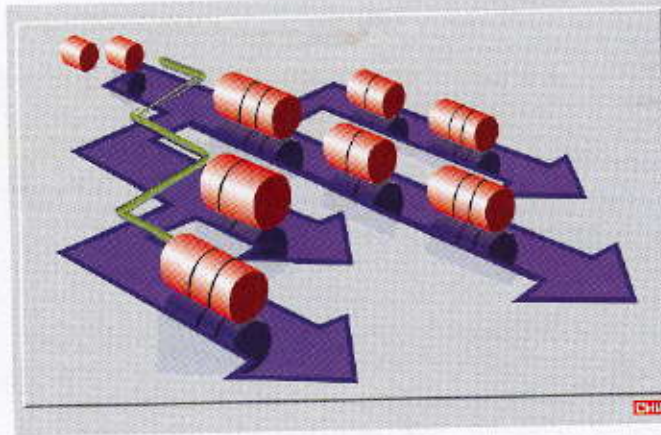
vuzuna geri yolluyor ve da asıl sıraya göre işlenmelerini bekliyor.

NEDEN 16 BIT PROGRAMLAR İŞLEMCIYİ FRENLİYOR?

Bir "Cache Miss" birçok saat hızına gerek duyar. Pentium Pro bu süreç içerisinde öndeki 20 veya 30 komutu sıra sayacında gözden geçirir. Bunların altında ortalama olarak 5 tane dal bulunur ve sürat avantajının kaybedilmemesi için bu dallanmaların çok iyi tahmin edilmeleri gerekir. Bu durumun yarattığı bir dezavantaj ise yanlış tahmin yapıldığında oluşan zaman kayıplarının büyük boyutlarda olması. Bunun sebebi de sonuçlandırılmış olan bütün emirlerin iptal edilmeleri gereğidir.

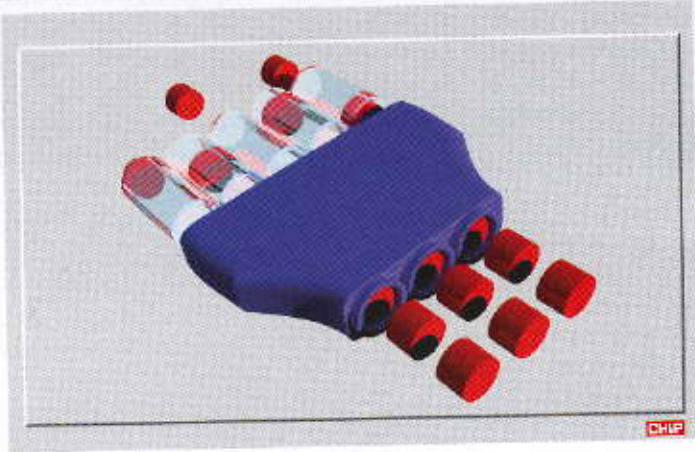
Pentium Pro'da görülen Input ve Output temel olarak 486'nunkinden çok da farklı değil. Yeni işlemcinin dahili olarak daha farklı çalışıyor olması kullanıcıyı etkilemiyor. Kullanıcının işlemcinin içinde neler olup bittiğini bilmesine gerek yok. Onu bir kara kutu olarak kabul edebilir. Pentium Pro sadece yanlış bir yazılım kullanıldığında yavaşlıyor.

Pentium Pro'nun süratının en önemli sırrını ise işlemciyi sürekli bir işle meşgul tutan Out of Order Execution özelliği oluşturur. Bazı durumlarda komutların değişen sıraya göre işlenmesi mümkün olmuyor. Çünkü bu komutlar Pentium Pro'daki Superpipeline dizaynının yavaşlamasına sebep oluyor. Böylelikle işlemci diğer bütün operasyonları durduruyor ve duruma göre özel bir komutu çalıştırmak için tek-



Komutların tahmini: İşlemci programda oluşabilecek dallanmaları önceden tahmin etmeye çalışır.

Komutların spekulatif olarak işlenmesi: En fazla beş emir aynı anda alınır ve üç tane paralel Pipeline'a işlenir.



rar işliyor. Bütün bir kaydedicinin okunması komutun işlenmesini durdurabilir.

Bunun sebebi bu komutun, kaydedicinin bir kesimi için olan bir yazma komutunu takip ediyor olmasıdır. 16 bitlik bir yazmanın 8 bitine yazılırken meydana çıkan durum buna bir örnek oluşturuyor. 1 MB'lık değerleri kayıt etmek için Assembler programcıları bazen AL gibi bölme kaydedici kullanırlar. Ancak tehlikeli olan, bu emirden hemen sonra kaydedicinin 16 bitlik superseti AX'in okuması emridir.

Bu tür bölme kaydediciler, 16 bitlik bir programlama kodunda kesinlikle oluyor diye bir şey söylemek mümkün değil. Ancak ortaya çıktıklarında gözle görülebilir gecikmelere sebep oluyorlar ve işlemci yedi veya daha fazla saat hızı devri bekleme moduna geçiyor. Bu zaman zarfında 20 tanex86 emri işlenebilir.

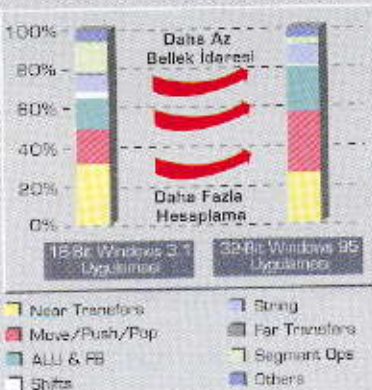
Derleyiciler (Compiler) bu problemi minimize edebiliyorlar. Ancak genellikle bölme olarak kullanılmış olan kaydediciler Assembler

kodunda bulunuyorlar. Windows 3.1 ve Windows 95'in bazı bölümleri bunun gibi Assembler kodlarını içeriyor. Bu da Windows 95 altında 32 Bit uygulamalarının Pentium Pro'dan tam olarak yararlanamamalarına sebep oluyor. Çünkü 8 veya 16 bitlik bütün bir kaydedicinin yazılması komutundan sonra gelen okuma komutu, kaydedici için 32 bit modunda çalışırken aynı sorunu yaratmaktadır. Bu yüzden Intel Pentium Pro'yu en baştan sadece 32 Bit programları için tasarladı.

16 Bit programlarında I/O komutları ve kaydedicinin içinde gerçekleşen işlemlerde problemlere sebep olabilir. Pentium Pro bunları da komut havuzundan alıp istediği sırada işleyemiyor. Eğer işlemci böyle bir komutla karşılaşır o an işleme konulmuş bütün komutların işleyişini durdurur ve yeni bir işleme başlayamaz. Diğer bir değişle Pipeline boşaltılıyor.

32 bit programlarda belleğin yönetimi 16 Bit programlara göre daha kolaydır, çünkü adres alanı olarak 4 GB'lık bir alan bile kullanılabilir.

Komutların Karşılaştırılması





Bu da işlemcinin yükünü azaltıp hesap gerektiren işlemlerle daha çok uğraşabilmesine olanak sağlıyor. Eğer 16 bitlik Windows 3.1 uygulamalarını 32 bitlik Windows 95 uygulamalarıyla karşılaştırırsak, bellek yönetimi komutlarının 95'te daha düşük olduğunu görürüz. Bu sayede aynı zaman içerisinde daha fazla işlemin yapılabilmesi mümkün oluyor.

Bu sene ve gelecek sene, Pentium Pro için Intel tarafından öngörülen işletim sistemlerini Windows NT ve Unix oluşturuyor. Eğer Windows 3.1 veya Windows 95 ile çalışılacaksa önerilen işlemci önceden olduğu gibi Pentium oluyor. Ancak 1997'den sonra Pentium Pro'nun Windows 95 sistemlerinde de kullanılması öngörülüyor. Bu zaman kadar daha hızlı Pentium Pro işlemcilerinin üretileceği ve daha çok 32 bitlik uygulamanın bulunacağı düşünülüyor.

Yeni işlemciyle beraber bilgisayarın içindeki veri yolu sistemi de tamamen değişecek. Pentium Pro veri yolu başka işlemcilere de veya High Speed I/O girişlerinin direkt olarak bağlanabilmesine olanak sağlıyor. Ama burada bahsedilen "veri yolu"nun PCI Bus'la karıştırılmaması gerekir. Bu veri yolu hızlı bir PCI Bridge kapısı üzerinden işlemci veri yoluna bağlanıyor.

İşlemcinin 150'ye yakın pini, kabaca Request ve Response olarak gruplara ayrılabilir. Bir Request'in (verinin istenmesi) 2 tane saat hızına ihtiyacı vardır. İlkinde adres, bellek tipi ve benzeri gibi ifadeler belirlenir. İkincisinde ise özel tanımlar ve yönlendirme komutları eklenir.

Farklı Request'ler ve Response'lar aynı anda veri yolunda yer alabilir. İşlemci bir çok Request'i tümüne cevap gelmesini beklemek zorunda kalmadan belleğe gönderebilir. Talep edilen bilgi bulunduktan sonra bellek tarafından işlemciye bir Request gönderilir. Bu cevaplar uzun zaman beklemek gerekse bile veri yolunda ki diğer işlemleri yavaşlatmaz.

Başka hiçbir mantıksal birime gerek kalmadan çoklu işlemcili bir bilgisayara 4 tane Pentium Pro iş-

PIPELINE: İŞ BANDINDAKİ GİBİ BİR VERİ İŞLETİMİ

İşlemcinin çalışma prensibi diagrama bakıldığında anlaşılıyor. Bu diagram iş bandındaki gibi bir muameleye tabi tutulan Pentium Pro'nun emirlerini ilüstre ediyor. Bu işlemcinin Pipeline'ında 14 basamak da birbirinden ayrılıyor.

Pipeline birbirinden az ya da çok bağımsız üç ayrı bölümden oluşuyor. 14 basamaktan oluşacak tek bölümlü bir Pipeline büyük bir dezavantaj oluşturmaz. Çünkü hızı en yavaş olan basamağında daha hızlı olamayacaktır.

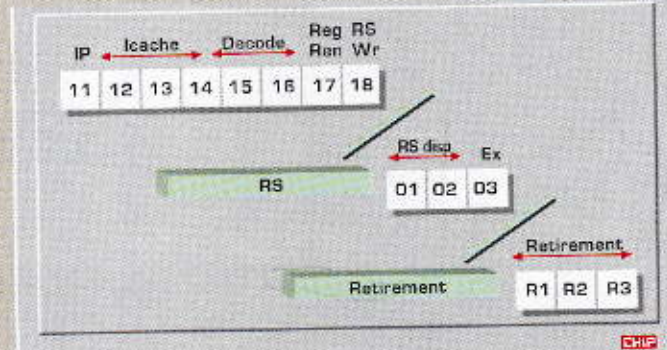
486 ve Pentium'ların bes basamaklı Pipeline'larının gruplandırılmalarına devam edilerek her basamağın daha az iş yapmasına gerek kalmış oldu. Bunun sonucunda Pipeline'ın, iş bandındaki bir istasyon olarak da görülebilecek her basamağın geçilmesi hızlanacaktır. Bu sayede daha yüksek saat frekanslarına ulaşmak da mümkün oluyor. Aynı fabrikasyon işleminde Pentium Pro'nun saat hızı herhengi bir Pentium'dan üçte bir oranında daha hızlı olabilir.

■ Pipeline'ın birinci bölümü sekiz saat hızı devrinden oluşuyor. Bunları da Intel "In-Order Front End" olarak tanımlıyor. Blok diagramında Branch Target Buffer olarak tanınan baştaki Instruction Pointer (IP), emir belleğinde (I-Cache) komutları arar. Bundan sonraki saat frekansında I-Cache'e erişilir. Bir diğer iki buçuk saat frekansında işlemcinin emirlerinin oluşturulduğu dekodasyon için gerekir. Bundan sonra yazmacların isimleri değiştirilir (Reg. Ren.). Genellikle diğer Pipeline'ın segmentinin en azından bir basamağı ile çıkışan son basamakta Reservation Station'a yazma işlemi gerçekleşir.

Eğer 16 bitlik bir programda Pentium Pro'nun "out-of-order" olarak işleyemeyeceği emirlerle karşılaşılırsa, bu alt basamaklardaki işlemlerin silinmesi ve tekrarlanması gerekir.

■ İkinci bölümün başlangıcı ("Out of order Core") Recorder Buffer'ına (ROB)'a rastlıyor. Burada işlemci komutlarının belirlenmesi için iki ve işlemin uygulanması içinde bir basamak ön görülmüş. Floating Point işlemleri için daha uzun sürüyor.

■ Pipeline'ın en son bölümü olan Retirement'da işlemci emirlerinin tekrar bir bütün oluşturdukları kontrol ediliyor.



lemcisi takılabilir. Her işlemci verilerinin arasındaki tutarlılığı sağlayacak mantığa sahip. Bunun dışındaki işlemciler Cluster Bridge üzerinden işlemci veri yoluna bağlanabiliyor.

Elektriksel problem çıkmadan aynı anda veri yoluna değişik erişimleri mümkün kılabilmek için, Intel geçmiş yıllarda bilgisayarlar da sinyallerin işlenmesindeki kla-

sik yöntem TTL (Transistor transistor Logic)'den vazgeçti. Bunun yerine Pentium Pro sadece büyük sistemlerde görmeye alıştığımız GTL (Gunning Transiever Logic)'in gelişmiş olan GTL+'ı kullanıyor. GTL+ daha küçük gerilim aralıklarıyla yetinebiliyor. Bu da daha yüksek saat hızlarını mümkün kılıyor.



Kaliteli Baskıya Uygun Fiyat

Bilgisayar
pazarında
bulunan birçok
yazıcı, mektup ve
grafikleri kaliteli
olarak
basabiliyorlar.
Karar vermenin
eziyetinden
kurtulmanız için
en iyilerini CHIP
test merkezinde
baskı altına aldık

L
LA
LAS
LASE
LASER

Lazer: Bu kelime birçok insanın aklına uzay ve gelişimi getiriyor. Lazer, insanlığın bir icadı ve onunla doğada karşılaşmak mümkün değil. Ayrıca sahip olduğu özellikler ve yoğunluğu ile iktisadi ve teknik alanlarda birçok kapının açılmasına yardımcı oldu.

Bu ışın ile baskının tercih edilmesinin sebepleri; verinin transferi esnasında herhangi bir mekanik sürtünmenin oluşmaması, kartuşlardan farklı olarak yoğunluğun her zaman sabit kalmaya devam etmesi ve yazma işleminin daha az gürültüye neden olması.

Sonuç olarak lazer yazıcılarının birçok olumlu yanı var. Kısa bir süre öncesine kadar bu yapıdaki yazıcıların fiyatları oldukça yüksekti. Fakat simdilerde düşen fiyatlarıyla artık lazer yazıcıları diğer yazıcı kategorileri ile rahatça rekabet edebiliyorlar. Fiyat farkları daha çok, yüksek hızlı ve yüksek kaliteli makinelerde ortaya çıkıyor.

Teste 14 lazer yazıcı modeli dahil edildi. Bunların fiyatları 399 ile 1800 Dolar arasında değişiyor. Bu yazıcıların arasında GDI ve LED yazıcıları da bulunmakta. Lazerlerin yanı sıra farkı gösterebilmek ve karar vermede yardımcı olmak amacıyla 8 adet mürekkep püskürtmeli yazıcı da teste dahil edildi. Lazerlere göre daha ucuz olan bu yazıcılar kalite ve hızda tüküyor olsalar da ucuza renkli basma olanağı bu yazıcıları da seçim kümesine sokuyor. Ancak testin ana konusu lazer yazıcılar.

300 dpi çözünürlüğündeki bir LED yazıcısında lazer yazıcıların aksine Polygon aynası bulunmuyor. Bunun yerine maliyeti daha düşük olan 2400 LED'ten oluşan bir sıra var. Buradaki her ışık kaynağı kağıt üzerindeki bir noktadan sorumlu. Bu fark dışında LED yazıcıları lazer yazıcıları gibi çalışıyorlar ve baskı kaliteleri de hemen hemen aynı. 600 dpi'lık bir çözünürlüğe ulaşmak içinse 4800 LED kullanmak gerekiyor.

Ancak her şey çözünürlük ile bitmiyor. Akıllı yöntemlerle kenarlarda pürüzlerin oluşması engellenerek kaliteyi yükseltmek mümkün. Bunun için ışık miktarı yazıcının belirlediği yerlerde değiştiriliyor. Bu sayede de daha küçük bir nokta oluşturuluyor.

Bu nokta ile de yüksek ışık oranlarıyla oluşturulan tram noktaları arasındaki basamaklar dolduruluyor. Hewlett Packard bu yöntemi RET (Resolution Enhancement Technology) olarak adlandırdı. Ancak bu tanım kendine ait olduğundan diğer üreticiler başka isimler bulmak zorunda kaldılar. EET, KIR, PQET veya SET gibi kısaltmalar kimi üreticilerin bunun yerine kullandığı kısaltmaları oluşturuyor.

Lazer yazıcılardaki diğer bir önemli nokta ise sahip oldukları bellek miktarı. GDI yazıcılarının haricindeki cihazlar basılacak sayfanın bir kopyasını yazıcının belleğine yerleştirirler. 5 milimetre marjınlı bir DIN A4 sayfasının 300 dpi'da en azından 1 Mb arabelleğe ihtiyacı olduğu kolayca hesaplanabilir. 600 dpi'da çözünürlük iki katına çıktığında bu miktar 4 Mb'a çıkar. Ancak sıkıştırma yöntemleri ile maliyeti artıran belleklerden kaçınmak mümkündür.

Eğer yazıcıda kurulu olan bellek yetersiz kahrırsa, sadece belleğe sığan kısım basılır. Öyle veya böyle, iyi bir baskı yakalamak için daha fazla belleğe ihtiyaç var.

Dikkat: Başlangıçta ucuz sanılan bir lazer yazıcı, bellek artırımı gerektiğinde para yiyen bir kumbaraya dönüşebilir. Çünkü üreticiler, bellek artırımı için özel modüller gerektiğinde bunlar için yüksek fiyatlar belirleyebiliyorlar.

Standart SIM modüllerin kullandığı yazıcılar daha avantajlı, çünkü bunları her yerde bulmak mümkün. Ancak bazen bu yeterli olmuyor. Panasonic'te olduğu gibi tornavidayı elinize alıp bu işe girişmiyorsunuz. Bu ancak kendi servisleri tarafından yapılabilir.

Bir yazıcı ne kadar kağıdı barındırabilmeli? Miktar ne kadarda yüksek olsa bununla yetinilmez. 500 kağıdı kasete yerleştirmek, 100 tanesini yerleştirip gerisini bir yerde muhafaza etmekten çok daha kolaydır. Tozlanmayacağından yazıcının içindeki kapalı bir kaset daha avantajlıdır. Tek kağıt girişli yazıcılar, kağıt formatının sık olarak değiştirilmesi veya zarfların isimlendirilmeleri gerekiyorsa, avantajlıdır. Her model de bunu yapamaz.



*Yazıcı şeritinde
bitip tükenmez
kalite*

Uzun ömür

Yazıcıya tam uyum

High density naylon

Garantili mürekkep oranı



BİLGİ VE DAĞITIM İÇİN

Tel : (0212) 275 55 02 - (0216) 348 12 48



GDI İLE TASARRUF

■ GDI (Graphical Device Interface) ile amaç lazer yazıcıların fiyatlarının yazıcı işlemcisi ve bellekten vazgeçerek düşürülmesidir. Bilgisayardaki yazılımlar bu elektronik parçaların yerine geçiyor. Bu ise bilgisayarın işlemcisinin ve Windows'un performansına bağlı.

■ Veriler bilgisayarın belleğinde, onun işlemcisi tarafından hazırlanıp başka bir formata dönüştürülmeden yazıcıya gönderilir.

■ Denetleyicinin görevini yazıcı sürücüsü üstleniyor. Yeni bir işletim sistemine, Windows 95 veya OS/2 Warp'a geçmek ancak üreticinin hazırladığı sürücülerle mümkün oluyor.

Bazı firmalar konforlu kullanıma büyük önem vermeye başladılar. Canon ve HP bilgisayarın hoparlörünü kullanıcıya bilgi vermek için kullanıyorlar.

Ancak iş güc kaynağına bağlantı gibi basit konulara geldiğinde, tasarımcıların neredeyse buna hiç kafa yor-

madıkları ortaya çıkıyor. Açma kapama şalteri en akla gelmeyecek yere saklanmışsa, bunu art niyet olarak mı kabul etmek gerekiyor? Zarif ve kesin bir çözüm olarak, üzerinde kendi şalteri bulunan bir elektrik kablosu kullanmak mümkün. Bu yöntem Canon ve HP'de olduğu gibi, yazıcıyı kapamak için bir şalter bulunmuyorsa ve bu yüzden de sürekli elektrik harcamıyorsa son derece yararlı.

Çevre koruma tedbirleri giderek önem kazanıyor. Test yazıcılarının çoğu Stand-by veya Sleep modunda elektrik tasarrufu yapıyorlar. Eğer toner ve Drum ayrı olarak değiştirilebiliyorsa daha az atık ortaya çıkar.

Yalnızca Kyocera'da seramik Drum, yazıcının kullanım süresinden daha uzun ömürlü. Üreticinin idiasına göre 10.000 sayfalık bir ömür biçilmiş. Bu sadece çevreyi değil aynı zamanda bütçeyi de koruyor.

Sürücülerde geçmişte de olduğu gibi günümüzde de birçok fark var. Özellikle OS/2 kullanıcıları, Windows 3.11 sürücülerinin eriştiği ka-

dar kaliteli ürünlerden mahrum kalıyorlar. Fakat bu kalite farkı çok da büyük değil.

SÜRÜCÜLERE DİKKATİ

Geçmiş yıllar gösterdi ki üreticilerin "yakında çıkacak" sözüne aldanmamak gerek. Aradaki kalite farkını da unutmak da fayda var. Eğer OS/2 kullanıcısı iseniz yazıcı alırken, WARP'taki standart sürücülerle iyi neticeler verebilen ürünler seçmelisiniz. Burada Hewlett-Packard, Canon, Xerox doğru seçimi oluşturuyorlar.

LAZER KADAR HIZLI

Sadece renkli olarak baskı yapmak istemiyorsanız, artık ikinci bir yazıcı almaya mahkum değilsiniz. Büyük Inkjet yazıcıların metin baskı kaliteleri gün geçtikçe artıyor. Özellikle HP 850C gibi seri başları, kimi lazer yazıcılarından bile daha hızlı koşuyorlar.

Ancak baskı kalitesinde, bir lazerin yakaladığı kaliteyi yüzde yüz olarak yakalayamıyorlar.

Mete Turgal- Barış Ergin-
Orkun Eşinci

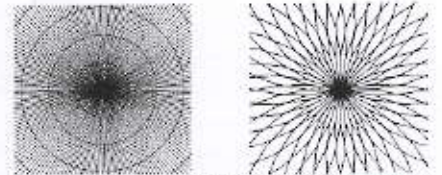


VM4Win testimize katılan lazer yazıcıların arasındaki en ucuz ürün. Ancak bazı zayıf noktaları var. Testlerde ilk göze batan, kurulumun zor olmasıydı. Toner takma sırasında da problem çıkarabiliyor. Baskı sıra-

Fujitsu VM4win

sında da diğerlerine oranla oldukça gürültülü. 300 dpi çözünürlükte çıkış alabilen bu yazıcı LED metoduyla baskı yapıyor. Standart olarak 1 Mb bellek ile geliyor ama 2 Mb'a çıkarılabilir. Enerji ve toner tasarrufu özelliklerine sahip değil.

CHIP'İN YORUMU: Bir lazer yazıcı için çok iyi fiyatı var, performans olarak zayıf kalsa da, ucuza lazer isteyenler için bir alternatif olabilir.



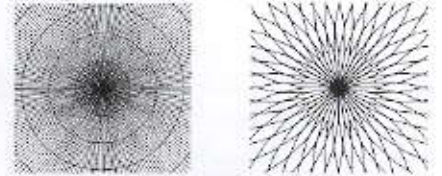
Dakikada 4 sayfa ve 300 dpi özelliklerindeki bu yazıcının toner tasarrufu var ve bir toner ile 2500 sayfa ba-

Canon LBP-460

sabiliyor. 100 kağıtlık bir tablası var.

Üzerinde hiç Led veya gösterge olmaması bir eksiklik olabilir. Ancak bunu CANON PRINTING SYSTEM ile gayet iyi kapatabiliyor çünkü Windows 3.1 ortamındaki bu arabirim çok başarılı ve güzel.

CHIP'İN YORUMU: Yazışmalar için ve Windows ortamında başarılı ve ekonomik bir yazıcı.



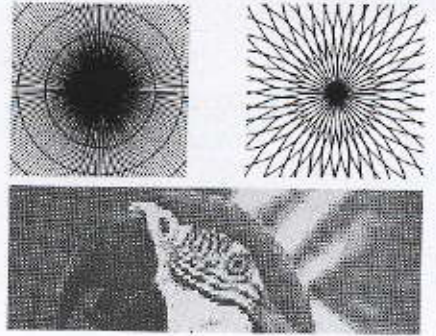


Kyocera FS-400

Kyocera'nın daha çok küçük işyerleri ve ev kullanıcıları düşünülerek üretilmiş bu modeli, fiyat olarak da oldukça uygun. LED teknolojisi ile

300 dpi çıkış alabiliyor. Standart olarak 1 Mb bellek ile geliyor ve 5 Mb'a kadar çıkarılabilir. 100 kağıtlık bir kaseti var ve bir toner ile 1500 sayfaya kadar çıkış alabiliyor, dakikadaki çıkış hızı ise 4 sayfa. Bu modelin de enerji ve toner tasarrufları mevcut.

CHIP'İN YORUMU: İdeal fiyatı ve performansı ile değişik bir alternatif.

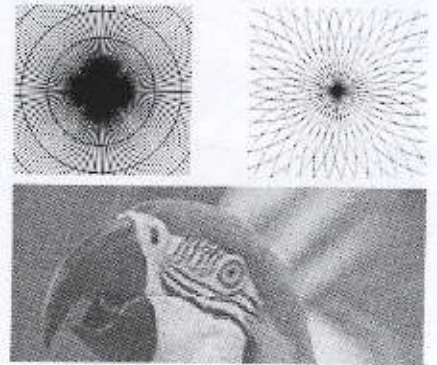


Lexmark Optra E

Küçük boyu ve 600 dpi'lık çıkış kalitesi ile testimizin en iyilerinden biri. Lazer teknolojisi ile dakikada 6 sayfaya kadar çıkış alabili-

yor. 1 Mb standart bellek ile geliyor ve 5 Mb'a kadar artırılabilir. 150 kağıtlık bir kağıt yükleme bölümü var. Hem enerji hem de toner tasarrufu var ve bir toner ile yaklaşık 3500 sayfa çıkış alınabiliyor. Fiyatı, performansına oranla oldukça iyi.

CHIP'İN YORUMU: Fiyat/performans değerlendirmesinde çok başarılı.



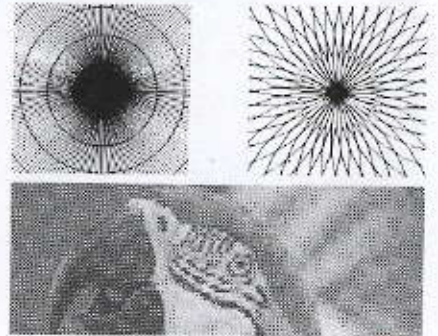
Panasonic KX-P6100

Hem Lazer hem de GDI teknolojisi ile baskı alabiliyor. 300 dpi çözünürlü-

ğünde dakikada 6 sayfa baskı alabiliyor.

256 kb bellek ile gelmesi biraz kötü puan olsa da toner ve enerji tasarrufu olması ve bir toner ile 2000 sayfa çıkış alabilmesi artı puanlar. Ayrıca kılavuzunun Türkçe olması da puan kazandırıyor.

CHIP'İN YORUMU: İlginç tasarımı ve makul fiyatı ile güzel bir yazıcı.

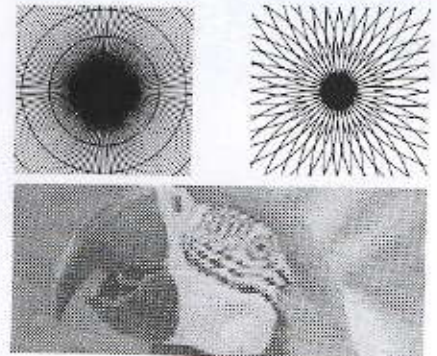


OKI OL 600ex

OKI'nin bu modeli de LED teknolojisini kullanıyor ve dakikada 6 sayfaya kadar çıkış alabiliyor.

300x600 dpi çözünürlüğe ulaşabiliyor. 1 Mb standart bellek ile geliyor ve 18 Mb'a kadar artırılabilir. 100 sayfalık bir kaset kullanıyor. Türkçe kılavuzu var. Toner ömrü ise 2000 sayfa. Enerji veya toner tasarrufu yok.

CHIP'İN YORUMU: Orta karar bir yazıcı, düşünmeye değer. OKI'nin bu modeli özellikle küçük çaplı kullanım için ideal.



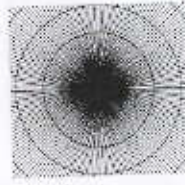


Lazer teknolojisini kullanan yazıcı dakikada 6 sayfaya kadar çıkış alabiliyor ve 600 dpi çözünürlüğe u-

Epson EPL 5500

laşıyor. 1 Mb standart bellek ile geliyor ve 32 Mb'a artırılabilir. 150 kâğıtlık bir tablası var. Bir toner ile 3000 sayfa basabiliyor. Enerji tasarrufu var. Diğerlerinden farklı olarak bu ürünün 3 yıl garantisi var.

CHIP'İN YORUMU: Genel olarak çok benzediği Lexmark Optra E'yi fiyat/performansda geçemiyor.

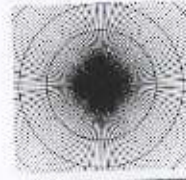


Lazer teknolojisini kullanan yazıcı, dakikada 4 sayfa basabiliyor ve 600

HP LaserJet 5L

dpi çözünürlüğe sahip. 1 Mb standart bellek ile geliyor ve 9 Mb'a kadar çıkabiliyor. Türkçe kılavuzu ve Windows arabirimi var. 100 kâğıtlık bir yükleme tablası var. Bir toner ile 2500 sayfa basabiliyor. Toner ve enerji tasarrufu var. Hız/performans testlerinde oldukça başarılı.

CHIP'İN YORUMU: Piyasanın en tanınan markası, kullanıcı desteği sayesinde iyi puan topluyor.

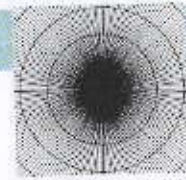


Hem Lazer hem de GDI teknolojisini kullanabilen bu yazıcı, 300 dpi ve

Facit P8042

dakikada 4 sayfa çıkış alabiliyor. 2 Kb standart bellek ile geliyor ve 1 Mb'a kadar artırılabilir. Türkçe kılavuzu mevcut. 100 sayfalık bir kâğıt yükleme tablası var. Bir toner ile 1000 sayfa çıkış alabiliyor. Enerji veya toner tasarrufu yok.

CHIP'İN YORUMU: Aynı fiyata daha fazlasını veren yazıcılar mevcut.

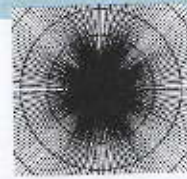


Teste katılan ikinci BubbleJet'in büyük bir avantajı var. Canon'un bu modeli, küçük ve hafif bir yazıcı ol-

Canon BJC-210

ması sayesinde taşınabilirlik kazanıyor ve gerek ev kullanıcısı, gerekse taşınabilir bilgisayar sahiplerinin seçimi olabilecek bir model. Sadece bir kartuş takılabilir de, değiştirme işlemiyle hem renkli hem de siyah-beyaz çıkış alınabiliyor. Klasmanındaki diğer rakiplerine göre oldukça başarılı bir yazıcı.

CHIP'İN YORUMU: Ufak ve ucuz olduğu için ideal bir model.



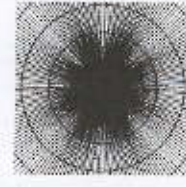


Hewlett-Packard Deskjet 400

HP'nin taşınabilir modeli olan Deskjet 400, 300x300 dpi çözünürlüğünde çıktı alabiliyor. Aynı anda sadece tek kartuş takılabilir de kartuş değiştirerek renkli baskı da alınabili-

yor. Windows 3.1 için gerekli arabirimi Türkçe olduğu için kullanımı gayet kolay ve tüm kontrol elinizde. Ancak kağıdı çıkarırken yanlardan sıkıştırdığı için biraz puan kaybediyor. Yine de gerek performans, gerekse fiyat olarak boyuna oldukça uygun.

CHIP'İN YORUMU: Taşınabilir bilgisayar sahiplerine hitap edebilecek kullanışlı bir yazıcı.

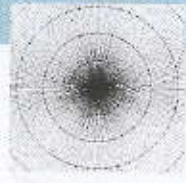


Epson Stylus Pro XL

Diğer Inkjet'lerden oldukça farklı bir yazıcı bu. Bu farkı, A3 kağıda baskı alabilmesi oluşturuyor. Hem renkli

hem de siyah-beyaz kartuşları aynı anda takılabilir. 360 ve 720 dpi çıkış verebiliyor. Yüksek fiyatına rağmen, sadece A3 kağıda çıkış almak isteyen kullanıcılara hitap eden bir yazıcı.

CHIP'İN YORUMU: Özellikle AUTOCAD kullanıcıları için ideal bir A3 yazıcısı.

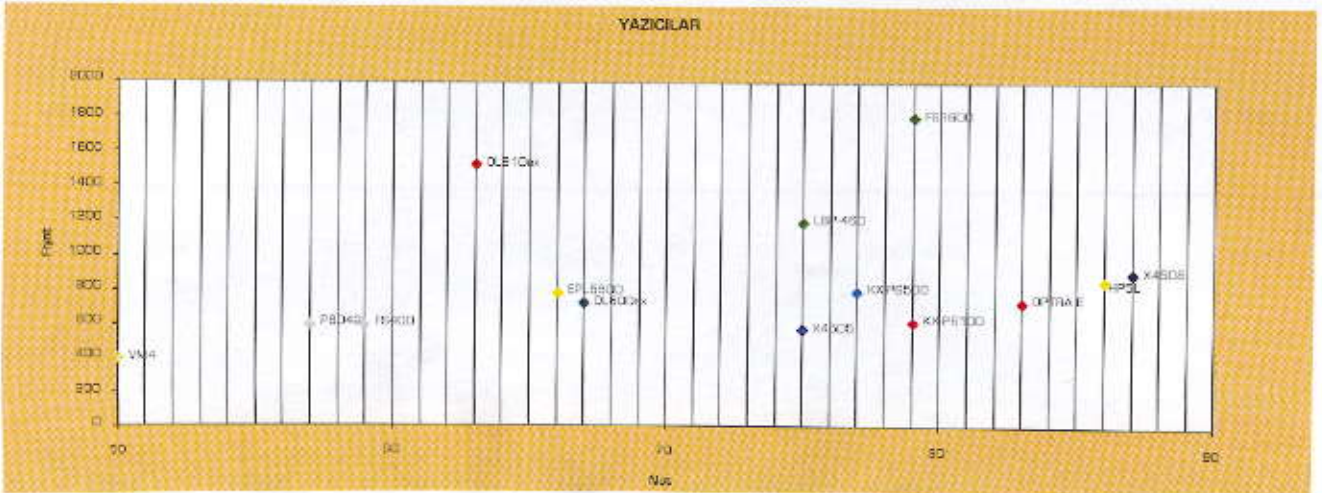


Xerox Xprint J5

2-3 yıl öncesine kadar yüksek hacimli yazıcılar üzerinde çalışan Xerox, artık ev kullanıcılarına da düşünerek, Inkjet modelini de piyasaya sürdü. Sadece siyah-beyaz bas-

kı alabilen bu model, hız açısından dikkat çekebiliyor. Her platform için sürücüsü bulunabilen yazıcının ekonomik ve sessiz çalışma ortamı yaratmasına karşılık fiyatının yüksek olması dikkat çekiyor.

CHIP'İN YORUMU: Yazıcı piyasasındaki yeri dolayısıyla güvenilir bir ürün. Tabii renkli çıkış istemeyen kullanıcılar için.





LAZER YAZICILARIN KARŞILAŞTIRMALARI

BASKI HIZI

	(Sn)	İş mektubu (%10)	(Sn)	Karışık metin(%20)	Toplam (%30)
OKI QL 600ex	44		4		19
OKI QL 810ex	36		6		16
EPSON EPL5500	33		7		19
PANASONIC KX-P6100	26		9		29
PANASONIC KX-P6500	27		9		27
FACIT P8042	42		5		16
LEXMARK OPTRA E	31		8		25
FUJITSU VM4	59		2		12
KYOCERA FS-400	50		3		13
KYOCERA FS-1600	20		10		28
CANON LBP-460	41		5		20
XEROX 4508	33		7		22
XEROX 4505	37		6		16
HP 5L	38		6		21

BASKI KALİTESİ

	Grafik (%20)	Fotoğraf (%20)	Renk Dağılımı (%10)	Toplam (%50)			
OKI QL 600ex		14		13		8	35
OKI QL 810ex		17		10		6	33
EPSON EPL5500		12		16		8	36
PANASONIC KX-P6100		13		14		9	36
PANASONIC KX-P6500		12		15		9	36
FACIT P8042		10		14		9	33
LEXMARK OPTRA E		18		18		8	44
FUJITSU VM4		10		12		7	29
KYOCERA FS-400		11		10		8	29
KYOCERA FS-1600		16		11		6	33
CANON LBP-460		15		19		10	44
XEROX 4508		19		20		9	48
XEROX 4505		20		13		7	40
HP 5L		19		20		10	49

Ürün Adı	OKI QL 600ex	OKI QL 810ex	EPSON EPL5500	PAN. KX-P6100	PAN. KX-P6500	FACIT P8042	LEXMARK OPTRA E
Toplam Not	67	63	66	79	77	57	93
Son Kullanıcı Fiyatı \$	727	1522	791	619	799	599	735

DONANIM

	Kağıt Kullanımı		Sürücü, ek...		Tasarruf		Toplam (%10)
OKI OL 600ex		2		3		0	5
OKI OL 810ex		2		2		0	4
EPSON EPL5500		2		2		1	5
PANASONIC KX-P6100		2		2		2	6
PANASONIC KX-P6500		2		2		2	6
FACIT P8042		2		2		0	4
LEXMARK OPTRA E		2		3		2	7
FUJITSU VM4		2		2		0	4
KYOCERA FS-400		3		3		2	8
KYOCERA FS-1600		4		3		2	9
CANON LBP-460		2		2		1	5
XEROX 4508		4		3		2	9
XEROX 4505		4		4		2	10
HP 5L		3		2		2	7

ERGONOMİ

	Dokuman		Kullanım Kolaylığı		Ek özellikler	Toplam (%10)	
OKI OL 600ex		3		4		1	8
OKI OL 810ex		3		4		3	10
EPSON EPL5500		1		3		2	6
PANASONIC KX-P6100		3		3		2	8
PANASONIC KX-P6500		2		3		3	8
FACIT P8042		2		1		1	4
LEXMARK OPTRA E		2		3		2	7
FUJITSU VM4		2		2		1	5
KYOCERA FS-400		2		4		3	9
KYOCERA FS-1600		2		4		3	9
CANON LBP-460		2		3		1	6
XEROX 4508		2		4		2	8
XEROX 4505		2		4		3	9
HP 5L		3		4		2	9

Ürün Adı	FUJITSU VM4	KYOCERA FS-400	KYOCERA FS-1600	CANON LBP-460	XEROX 4508	XEROX 4505	HP 5L
Toplam Not	50	59	79	75	87	75	86
Son Kullanıcı Fiyatı \$	399	600	1800	578	900	1199	738



LAZER YAZICILARIN TEKNİK ÖZELLİKLERİ

	Fujitsu VM4win	Kyocera FS-1600A	Kyocera FS-400	Lexmark Optra E	Panasonic KX-P6100	Panasonic KX-P6500	OKI DL 810EX
Temsilci/Telefon	Ofitek/ 2745660	Gipas/ 2514157	Gipas/ 2514157	Pera Bilgi İşlem/ 2211282	Pancorn/ 2744723	Pancorn/ 2744723	Bilgitas/ 2750020
Fiyat	399\$	1800\$	800\$	735\$	619\$	799\$	2237DM
Garanti süresi	1 yıl	1 yıl	1 yıl	1 yıl	1 yıl	1 yıl	1 yıl
* Özellikler							
Baskı metodu	Led	Led	Led	Lazer	Lazer/GOI	Lazer/GOI	Led
Hız (sayfa/dakika)	4	10	4	6	6	6	8
Max. çözünürlük (dpi)	300	600	300	600	300	600	600
Bellek (standart/max)	1MB/2 MB	2MB/66 MB	1MB/5 MB	1MB/5 MB	256 KB/256KB	512 KB/4.5 MB	2MB/34MB
Arşivim (paralel, seri)	Paralel	Paralel	Paralel	Paralel	Paralel	Paralel	Paralel
Ağırlık (kg.)	7.2	11	7.3	5	6.5	6.5	10
Boyutları (yük*gen*der.mm)	130*345*387	245*345*350	173*353*380	288*349*246	287*132*378	287*132*378	200*325*370
Ses seviyesi (mak. desibel)	48	50	50	47	45	45	48
Türkçe klavye	Yok	Yok	Yok	Yok	Var	Yok	Var
OS2/Win95 sürücüsü (v/y)	Yok/Yok	Yok/Var	Yok/Var	Yok/Var	Yok/Var	Yok/Var	Yok/Var
Kağıt beslemedeki max. kağıt	100	250	100	150	100	100	250
Çıkış tablasındaki max. kağıt	50	250	100	100	50	50	150
Tonerin ömrü (sayfa)	1600	10000	1500	3500	2000	2000	2000
Enerji tasarrufu	Yok	Var	Var	Var	Var	Var	Yok
Toner tasarrufu	Yok	Var	Var	Var	Var	Var	Yok
Toner fiyatı	71\$ (2'li)	300DM	85DM	83\$	43\$	52\$	60 DM
	OKI DL 600Ex	Xerox Docuprint 4508	Xerox 4505	Facit P8042	Epson EPL-5500	Canon LBP-480	HP Laser Jet 5L

Temsilci/Telefon	Bilgitas/ 2750020	Xerox/ 2749354	Xerox/ 2749354	Mars/ 2810142	Romar/ 2520809	Hesmak/ 2485379	HP/ 2245925
Fiyat	1088DM	900\$	1199\$	599\$	53.940.000 TL	849DM	739\$
Garanti süresi	1 yıl	1 yıl	1 yıl	1 yıl	3 yıl	1 yıl	1 yıl

Özellikler

Baskı metodu	Led	Lazer	Lazer	Lazer/GOI	Lazer*	Lazer	Lazer*
Hız (sayfa/dakika)	6	8	5	4	6	4	4
Max. çözünürlük (dpi)	300	600	600	300	600	300	600
Bellek (standart/max)	1MB/18 MB	2MB/34 MB	2MB/16 MB	2 KB/1MB	1MB/32 MB	-	1MB/9MB
Arşivim (paralel, seri)	Paralel	Paralel	Paralel	Paralel	Paralel	Paralel	Paralel
Ağırlık (kg.)	7.7	8	14	5	5	7	7
Boyutları (yük*gen*der.mm)	160*320*360	184*361*345	394*352*394	174*359*286	217*352*407	249*335*319	228*336*312
Ses seviyesi (mak. desibel)	48	47	45	46	47	39	55
Türkçe klavye	Var	Yok	Yok	Var	Yok	Yok	Var
OS2/Win95 sürücüsü (v/y)	Yok/Var	Var/Var	Var/Var	Yok/Var	Yok/Var	Yok/Var	Yok/Var
Kağıt beslemedeki max. kağıt	100	250	250	100	150	100	100
Çıkış tablasındaki max. kağıt	50	150	250	25	100	0	100
Tonerin ömrü (sayfa)	2000	6000	4000	1000	3000	2500	2500
Enerji tasarrufu	Yok	Var	Var	Yok	Var	Var	Var
Toner tasarrufu	Yok	Var	Var	Yok	Yok	Yok	Var
Toner fiyatı	60 DM	85\$	120\$	15\$	5.568.000 TL	158DM	94\$

INKJET YAZICILARIN TEKNİK ÖZELLİKLERİ

	Epson Stylus Pro XL	Lexmark ExecJet40 4076	Xerox XPrint J5	Canon BJC4100
Temsilci/Telefon	Romer/212-2520808	Pera Bilgi İşlem/212-2211282	Xerox/212-2749354	Hasmak/212-2495379
Fiyatı	131.240.000 TL	335\$	400\$	736DM
Garanti süresi	3 yıl	1 yıl	1 yıl	1 yıl

Özellikler

Baskı metodu	Mürekkep püskürtmeli	Mürekkep püskürtmeli	Mürekkep püskürtmeli	Bubble Jet
Max. çözünürlük (dpi)	720	600	600	720
Bellek (standart/max)	64 KB	21KB	Yok	64 KB
Arabirimi (paralel, seri)	Paralel	Paralel	Paralel	Paralel
Ağırlık (kg.)	10	5	5.5	3.2
Boyutları (yük*gen*der mm)	182*580*597	269*363*282	142*398*330	223*365*186
Ses seviyesi (mak. desibel)	47	45	45	45
Türkçe kılavuz	Yok	Yok	Yok	Var
OS2/Win95 sürücüsü (v/y)	Yok/Yok	Yok/Var	Var/Var	Yok/Yok
Kağıt beslemedeki max. kağıt	100	150	100	100
Kartuş ömrü (s/b, sayfa)	375	1500	1400	500
Kartuş fiyatı	1.511.000 TL	41\$	50\$	41.2DM

	Canon BJC210	HP Deskjet 850C	HP Deskjet 600	HP Deskjet 400
Temsilci/Telefon	Hasmak/212-2495379	HP/212-2245925	HP/212-2245925	HP/212-2245925
Fiyatı	519DM	670\$	293\$	283\$
Garanti süresi	1 yıl	1 yıl	3 yıl	1 yıl

Özellikler

Baskı metodu	Bubble Jet	Mürekkep püskürtmeli	Mürekkep püskürtmeli	Mürekkep püskürtmeli
Max. çözünürlük (dpi)	720	600	600	600
Bellek (standart/max)	40 KB	32 KB	32 KB	15 KB
Arabirimi (paralel, seri)	Paralel	Paralel	Paralel	Paralel
Ağırlık (kg.)	2.6	8.5	5.3	3
Boyutları (yük*gen*der mm)	208*347*176	226*444*396	199*436*405	348*177*163
Ses seviyesi (mak. desibel)	45	52	51	49
Türkçe kılavuz	Var	Yok	Var	Yok
OS2/Win95 sürücüsü (v/y)	Yok/Yok	Yok/Var	Yok/Yok	Yok/Yok
Kağıt beslemedeki max. kağıt	100	150	100	50
Kartuş ömrü (s/b, sayfa)	500	833	650	397
Kartuş fiyatı	57DM	37\$	37\$	37\$



INKJET YAZICILARIN KARŞILAŞTIRMALARI

BASKI KALİTESİ

	Grafik (%20)	Fotoğraf (%20)	Renk Dağılımı (%10)	Toplam (%50)
HP Deskjet 600	16	12	9	37
Lexmark Execjet 2c	6	14	8	28
HP Deskjet 850C	8	18	7	33
HP Deskjet 400	4	10	6	20
Canon BJC-210	12	4	5	21
Epson Stylus ProXL	10	16	4	30
Canon BJC-4100	18	8	3	29
Xerox Xprint J5	14	6	2	22

BASKI HIZI

	İş mektubu (%10)	Karışık Metin (%20)	Toplam (%30)
HP Deskjet 600	7	6	13
Lexmark Execjet 2c	4	8	12
HP Deskjet 850C	9	14	23
HP Deskjet 400	5	12	17
Canon BJC-210	8	16	24
Epson Stylus ProXL	6	18	24
Canon BJC-4100	6	10	16
Xerox Xprint J5	10	20	30

Ürün Adı	HP Deskjet 600	Lexmark Execjet 2c	HP Deskjet 850C	HP Deskjet 400	Canon BJC-210	Epson Stylus ProXL	Canon BJC-4100	Xerox Xprint J5
Toplam Not	50	40	56	37	45	54	45	52
Son Kullanıcı Fiyatı \$	293	335	670	293	353	1925	501	400

Nasıl test edildi?

Yazıcı testleri, 16 Mb hafızalı bir Pentium 133 ile yapıldı. Şu an daha çok kullanıcıya hitap ettiği ve yazıcı sürücülerini en çok Windows 3.1 için olduğundan testler bu platformda gerçekleştirildi.

Her yazıcıdan önce Windows'dan bir önceki yazıcının izleri temizlendi. Testlerde standart iki yönlü iletişimi destekleyen paralel yazıcı kablolu kullanıldı. Bütün yazıcılar için kendi sürücülerini yükledi.

Çıkış testlerinde baskı komutunun verilmesinden itibaren kağıt yazıcıdan çıkana kadar olan zaman ölçüldü. Bütün testlerde tek tip standart A4 kağıt kullanıldı. Renkli çıkış alabilen mürekkep püskürtmeli yazıcılarda, aynı fotoğrafın bir de renkli çıktısı alındı.

Çıkış performansları dışında, yazıcıların, kurulum ve çalıştırma zorlukları ve kullanım sırasındaki durumları da gözlemlendi.

Kutusunun açılımdan, çalışmaya başlamasına kadar olan evre adım adım geçilerek, baştan sona değerlendirildi. Paketten çıkan yazılım ve yedek parçaları incelendi.

Sonuçta sizin dikkatinizden kaçabilecek her şey değerlendirildi bu test sayfalarında sunulmaya çalışıldı...

YAZICILAR NASIL DEĞERLENDİRİLDİ?

CHIP yazıcı testinde, yüzde ellilik ağırlığı ile en önemli değerlendirme kriterini baskı kalitesi oluşturuyor. Hız yüzde otuz, donanım ve ergonomi de onarlık yüzdelere toplam notu etkiliyorlar.

BASKI KALİTESİ

Baskı kalitesinin değerlendirilmesi için referans resimlere bakılarak puanlama yapıldı. Konturların keskinliği ve düzgünlüğü, ayrıca resmin beyaz alanlarda ortaya çıkan kirlenmeler değerlendirilmede etkili oldu.

Teknik bir çizim ile ince çizgilerin ve hafif eğri çizgilerde kenarların

düzgünlüğü değerlendirildi. Gri tonların geçişi ve fotoğraf baskısının kalitesi değerlendirmeyi etkiledi.

BASKI HIZI

Basit bir metin ile grafik ve tabloların oluşan kompleks bir doküman Windows 3.1 altında basıldı. CHIP burada sadece yazıcının hızını değil, aynı anda sürücünün de hızını ölçtü. Bu yüzden hız sonuçları, testte kullanılan Pentium 133'ü baz almakta.

DONANIM

Donanım değerlendirmesini, kağıt kasetinin türü ve kullanılabilen kağıt sayısı, etiket açısından rahat kullanım, OS/2 ve/veya Windows 95 sürücülerini etkiledi.

Baskı zenginleştirmedeki olanaklar da puan getirdi. Ekolojik açıdan elektrik ve toner tasarruf fonksiyonları değerlendirilmedi.

ERGONOMİ

Ergonomi grubunda sürücü kurulumu, kağıt ve toner kullanımının kolaylığı, kendi test sayfasının olup olmadığı gibi unsurlar değerlendirildi. Bunların yanı sıra doküman kalitesi ve özellikle Türkçe kitapçığın bulun-

ması puanları etkiledi. Göstergeler ve baskı sırasındaki gürültü de değerlendirilmeye alındı.

SONUÇ

Tasarruf etmek için sağlam sınırlara sahip olmak gerekiyor.

Hızlı bir yazıcıya ve net bir baskıya değer veriyorsanız ve birkaç yüz sayfada kartuş değiştirmek istemiyorsanız, mecburen LED veya lazer yazıcı tercih etmeniz gerekecek. Bu durumda bir karar vermelisiniz. Çünkü çok az fiyat farkı olan yazıcılar arasında bile çok büyük kalite farkları olabiliyor. Zaten her lazer, lazer değildir. Tercihinizi yaparken de tek kriterinizin fiyat olmamasına dikkat etmeniz gerekiyor.

Sadece çok sabırlı iseniz ince hesaplara girin. Ucuz LED, GDI ve lazer yazıcıları diğerlerine göre oldukça yavaş kalıyorlar.

Baskı kalitesinde dogallıkla 600 dpi yazıcıları 300 dpi'lardan daha iyi sonuçlar verebiliyorlar. Ancak 300 dpi yazıcıların kimileriyle 600 dpi'lık zayıf bir yazıcıdan daha iyi baskı almak mümkün.

Çoğu yazıcı metin, gri ton veya grafik baskıların birinde diğer baskılarına göre daha iyi sonuçlar verebiliyor.

Sonuç olarak çoğu lazer yazıcısı doğru düzgün bir donanım sunuyorlar, hızlı çalışıyorlar ve göz doldurucu sonuçlar veriyorlar. 

NE TÜR BİR YAZICI ALMALI?

Yazıcı testimizde hem mürekkep püskürtmeli hem de lazer yazıcıları aynı ayrı karşılaştırdık. Bunları inceledikten sonra, marka ve model seçmeniz belki daha kolay olabilir, ancak lazer mi yoksa mürekkep püskürtmeli mi diye düşünenler için karar verirken göz önüne alınması gereken faktörleri belirtelim.

En önemli faktör, kullanacağınız yer olmalı. Yazıcınızı işyerinde mi yoksa evde mi kullanacaksınız? Eğer işyerinde kullanacaksanız, ev kullanımına oranla daha yüksek sayılarda çıkış alacaksınız demektir. Bu durumda, gerek hız, gerekse ekonomik sebeplerle lazer yazıcı seçmeniz çok daha faydalı olacaktır. Lazer yazıcıların, mürekkep püskürtmeliilerden hem hız, hem de masraf açısından daha önde olduğu kesin. Ayrıca yazıcınızdan yüklü miktarda çıkış alıyorsanız, lazer yazıcıların bu konuda daha uzun ömürlü olduğunu hatırlatmalıyız.

Buna karşılık eğer yazıcınızı evde kullanacaksanız veya ucuza renkli çıktı almaya düşünüyorsanız, o zaman karşınıza çıkacak en makul seçenek bir Inkjet yazıcı olacaktır. Inkjet'ler gerek düşük maliyetleri, gerekse renkli çıkış opsiyonları ile küçük hacimli kullanıcıları tatmin edebilecek bir seçim olacaktır.



Sorun, Söyleyeyim...

FAKSI BİLGİSAYARA BAĞLAMAK İÇİN

Sayın Editor,
Öncelikle yeni yayın hayatınızda başarılar dilerim.

Ben bilgisayarı olmadığı halde bilgisayara düşkün, iyi bir bilgisayar kullanıcısıyım. Şu an ODTÜ Kimya Müh. 4. sınıf öğrencisiyim. Bilgisayarda WORD 6.0 ile ödevlerimi, raporlarımı yapıyor, EXCEL 5.0 ile de Resign projelerimizi hazırlıyorum. BASIC'le başladığım bilgisayar dillerine Fortran, Pascal, Visual Basic ile devam ettim. Uzun zaman önce bilgisayar dergisi almayı bıraktım ve bu ay "CHIP"i aldım. Derginiz ilk bakışta hoş görünüyor. Inceledikten sonra abone oldum. Aslında Klik&Play yarışmasına katılmak istiyordum ancak, o yazılımı ben elde edemem ve hocamın bilgisayarı kullanacağım için garanti de veremiyordum. Dergide EXCEL 4.0 ve Word 6.0 için ipuçları pardon chipuçları vermişsiniz bunlar güzeldi. Bunlara devam etmeyi düşünüyor musunuz? Ve EXCEL 4.0'a göre çok fazla değişmiş olan 5.0'i daha ayrıntılı anlatmaya ne dersiniz? Türkçe konusundaki kurulumla kanlmak isterim. ODTÜ'ye başladığımdan beri en güçlü savundugum konulardan biridir. Şimdi bir soru; yazılım konusunda iyiyim de donanım konusunda o kadar değilim. Ben yemek fabrikasındaki faksı bilgisayara (486 SX) bağlamak istiyordum. Bu konudaki yardım ve önerilerinizi bekliyorum.

Serkan ZOROĞLU

CHIP - Önerileriniz elbette dikkate alınmakta ve zaten Yazı İşleri'nin de gündeminde. Klik&Play'iniz adresinize yollandı. Sorunuza

gelince, piyasada satılan bazı faks cihazları bilgisayara bağlantısını destekliyorlar. Faksınızın bu özelliğe sahip olup olmadığını ve yapmanız gerekenleri kullanım kılavuzundan öğrenebilirsiniz. Bağlantı imkanınız yoksa faks özelliği olan bir harici ya da dahili modem satın almanızı öneririz.

CYRIX VE INTEL İŞLEMCİLERİN FARKI...

Sevgili Chipman,
Chip'in ilk sayısı şu anda elimde, gerçekten çok hoşuma gitti, piyasadaki birçok hatta hemen hemen hepsinden çok daha iyi ama mükemmel değil. (Umarım bana kızmadınız. Çünkü, gerçek.) Her neyse, benim sormak istediğim şey; Cyrix ve Intel işlemciler arasındaki fark nedir? Çünkü fiyat farkı göze çarpıyor. Ayrıca Nexgen'in 586 işlemcisinin de fiyatını yazar mısınız? Nexgen'in bu 586 işlemcisi 486 anakart üzerine takılır mı? Eğer takılmazsa, anakartın da fiyatını öğrenebilir miyiz? Bir de 2x CD-ROM sürücünün fiyatının hayli düşük olduğundan herkesin haberi var peki bu 2xCD-ROM sürücüler yeterli sayılabilir mi? Bu arada CD-ROM sürücüler bazı ses kartlarıyla uyum sağlayamıyorlarmış. Örneğin bir SoundBlaster'la hangi marka CD-ROM sürücüler uyum sağlıyor. Evet Superchipman hala daha bu satırları okuyorsan uyumamış ve bana dayanabilmişsin demektir. Şimdiden sana çok teşekkürler ediyorum. Ve bu soruları hemen cevaplamamı istiyordum çünkü bilgisayarı bu bilgilerin ışığında alıcam. Size başarılar diliyorum ve mükemmel olabilirsiniz diyorum (gerçekten).

Umut ÇELİK



HİMMİ!
HALLEDERİZ
MERAK ETME!

CHIP - Mükemmel olduğumuz iddiasında değiliz. Ancak mükemmel olacağız diyoruz. Ayrıca su uyur, Superchipman uyumaz.

Sorularınızın yanıtları:
İşlemciler arasındaki performans farkı konusunda elimizde kesin test sonuçları yok. Ancak bu konunun önümüzdeki sayıda incelenebileceğini sanıyoruz. Şu anda kesin olarak bilinen tek şey aralarındaki rekabet nedeniyle Cyrix'in Intel'e göre daha ucuza satılıyor olması. Ayrıca birçok yazılım Intel işlemci ile sorunsuz çalışmayı garanti ediyor. Ancak aynı garantiyi her yazılım veremiyor. Nx586 ise kendi anakartıyla birlikte kullanılıyor. Fiyatı ise Pentium'a göre daha uygun. 2x CD-ROM sürücüler şu an için yeterli olabilir. Fakat geleceği de düşünerek küçük bir fiyat farkıyla 4 hızlı bir CD-ROM sürücüyü almanızı öneririz. Piyasada bulunan hemen hemen bütün CD-ROM sürücüler SoundBlaster'ı destekliyorlar. Bununla ilgili bilgiyi satın alacağınız sürücünün kullanım kitapçığında bulabilirsiniz.

MULTIMEDIA PC ALMAK İSTİYORUM

Değerli Chip Dergisi yöneticileri;

Ben şu bir hafta içinde bir Multimedia PC almak istiyordum. Fakat benim istediğim hem uzun (?) hem kaliteli olmalı. Sizce hangisini almalıyım? Bir de arkadaşlardan Hewlett Packard alman önerildi. Siz ne dersiniz? Eğer Multimedia alınamazsam; 8 Mb. Ram ve 540 Mb.'lık bir bilgisayar Multimedia PC yapmak için ne kadar para harcamalıyım ve hangi markaları önerirsiniz. Hemen cevap yazarsanız sevinirim. Saygılarımla

Çağrı KURT

CHIP - Hewlett Packard isteklerinizi karşılayabilir. Fakat bilgisayarın markasından çok özellikleri önem

taşıdığı için, ilk olarak istediğiniz sistemi belirlemeli ve uygun bilgisayarı satın almalısınız. Burada dikkat etmeniz gereken nokta bilgisayarın garanti belgesine sahip olması.

Piyasada bulunan 350\$ civarındaki Multimedia Kit'lerden birini satın alarak sisteminizi Multimedia'ya çevirebilirsiniz. Bu arada eğer CHIP Club üyesiyeniz ve bir kaç ay bekleyebilirsiniz size sunacağımız avantajlardan yararlanabilirsiniz.

OYUN DELİSİYİM!

Sayın CHIP Yetkilileri; Derginiz gerçekten çok güzel ve beni büyüledi. Verdiğiniz CD için de teşekkürler, inşallah hediyeleriniz devam eder. Ben 16 yaşında bir PC kullanıcısı ve oyun delisiyim. Oyun köşenize oyun tanıtımları göndermek istiyorum fakat bu konuyla ilgili bir kaç sorumu cevaplar ve derginizde yayınlarsanız, benim veya oyun göndermek isteyen arkadaşlarım için çok iyi olacaktır.

1- Göndereceğimiz oyunun türü veya sayfa uzunluğu önemli mi?

2- Kendi yorumlarımızı ve puanlamalarımızı kullanabilir miyiz?

3- Oyunun ekran görüntülerini göndermemiz gerektiğini sanıyorum. Bunlar hangi uzantıda olmalı? PCX, GIF, BMP?

4- Açıklamalarımızı yazıp bir diskete mi yükleyeceğiz, yoksa bir dosya kağıdıyla mı göndereceğiz? 5- Oyun açıklaması gönderenlere bir armağan v.b. şeyler vermeyi düşünüyor musunuz? (Armağan önemli değil, yalnızca merak sordum)

Berk AKBULUT

CHIP - 1-Oyunun sayfa uzunluğu ve türü önemli değil. İçinizden geldiği gibi yazabilirsiniz. Ancak daha önce CHIP'de yayınlanma-

mış olması önemli 2-Tabii ki kendi yorumlarınızı katabilirsiniz. Bu dergiyi sizler için hazırlıyoruz ve asıl önemli olan sizin yorumlarınız. 3-Ekrana görüntülerinin BMP, mümkün değilse GIF formatında olmaları gerekiyor. 4-Yazılarınızı disket içinde göndermeniz bize büyük kolaylık sağlayacaktır. Ayrıca yazılarınızda Türkçe yazdıklarını kullanmaya çalışın. 4-Armağanımız, şimdilik teşekkürle sınırlı kalacak.

ihtiyacım var. Mesela derginizin 162. sayfasındaki ekran görüntülerini döküman dosyalarına nasıl ekleyebiliyorsunuz. Böyle yazılımı nasıl ve ne kadara temin edebilirim? Yardımcı olabilirsiniz çok sevinirim.

Önder Haluk TEKBAŞ

CHIP - Icon editörleri yardımıyla farklı simgeler yaratmanız mümkün. Bu tür paylaşılabılır yazılımları BBS'lerden edinebilirsiniz. Windows ortamında ekran görüntüsü almak için

BİLGİSAYARIM KİLİTLENİYOR

Sevgili Chipman Yetkilileri, Derginiz benim üzerimde gerçekten olumlu bir etki bıraktı. Köşeleriniz ve verdiğiniz armağan çok iyi. Gelirim benim sorunuma; Bilgisayarım Pentium-75, 8 Mb Ram, 1 Mb ekran kartı, 850 Mb HDD, 6X CD-ROM ve SoundBlaster Pro 16 ses kartı.

1- Bilgisayarıma Windows 95'i yükledim fakat bilgisayarım kilitlenmeye başladı. DOS ortamına geçemez oldum. Windows 95'in içindeyken de devamlı hata mesajları alıyorum. Fakat bu olaylar bilgisayarı açtıktan 10 dakika sonra oluyor. Bilgisayarımda virüs olmadığına göre, sanırım program da bozuk değil, neden bunlar oluyor? 2-CD oyunlarını Windows 3.1 altında çalıştırırken görüntüler ve renkler çok kalitesiz çıkıyor. Sonradan anladım ki bu oyunlar 256 renk ve 1 Mb ekran kartı istiyorlar. Ben Windows'u 256 renge getirmeme rağmen bir türlü 1Mb ekran kartımı tanıtmadım. (Ne yazık ki ekran kartı disketim yok) Windows Setup seçeneklerinden "Video 7 1Mb 256 renk" seçeneğini seçince de Windows açılmıyor. Ne yapmalıyım? Bu güzel oyunları oynayamayacak mıyım? Şimdiden teşekkürler.

Berk AKBULUT

CHIP - Yazınıza hata mesajlarını da eklemiş olsaydınız, size daha fazla yardımcı olabilirdik. Bunun yanında Windows 95'in bazı sistemlerle uyumsuzluk yaşadığı bilinmekte. Sizde tavsiyemiz Windows 95'i tekrar kurmanız. Ekran kartınızın programını kurmadan 256 renk kullanmanız ne yazık ki mümkün değil. Kartın sürücülerini bulmak için satıcınıza başvurabilirsiniz.



ÖZEL SİMGELER YARATMAK İÇİN...

Sayın yetkili, Ben Kara Harp Okulu'nda Yönetim Bilgi Sistemleri (Management Information Systems) dersi öğretim elemanı olarak görev yapmaktayım. Derginizin ilk sayısını inceledim. Çok beğendim. Abone olmaya karar verdim. Sizden istediğim bir iki teknik bilgi var; Birincisi: Windows'daki Icon dosyalarının (*.ico,.... vs.) nasıl oluşturulduğunu merak ediyorum. Özel simgeler yaratmak için tasarlanmış, sizin bildiğiniz yazılımlar neler? İkincisi:Yine Windows ortamında çalışan programlar üzerinde etkili olabilecek "Screen Capturing" yeteneğine sahip yazılımlara

ek bir programa ihtiyacınız yok. Print Screen tuşuna basarak Pano Görüntüleyici'ye aktarabileceğiniz görüntüyü Paintbrush'ı çalıştırarak burada yapıştırabilirsiniz. Daha sonra görüntüyü BMP formatında kaydederek kullanmanız mümkün. Sadece tek bir pencerenin görüntüsünü almak istiyorsanız, pencereyi aktif duruma getirip (Alt+Print Screen) tuşlarını kullanmalısınız. Paintbrush'da görüntünün bir bölümünü kaybetmekten yakınıyorsanız, ilk olarak Görünüm'den Uzaklaş'ı seçin, daha sonra yapıştırma işlemini iki defa tekrarlayın. Görünüm'den Yaklaş'ı seçtiğinizde görüntünün tamamına sahip olabilirsiniz.

**WINDOWS DİZİNİNİ
TAMAMEN SİLİNCE**

CHIP Yetkilileri,
Derginizin 1. sayısı gerçekten iyi. Özellikle "Chipucu", "Chip Dershanesi", "Donanım", "Gündemdeki-ler" ve "Yazılım" (sarı- rım, hepsi sayıldı) bölümleri epey doyurucu. Bu söylediklerimi iltifat olarak söylemiyorum. Yaptığınız olumlu (ya da olumsuz) bütün işleri, okuyucularınızın nasıl değerlendirdiğini bilmek istersiniz diye düşündüm. Bu ilk sayıda karşılaştığımız bazı baskı hatalarını "1. sayı olması"na bağlıyor ve bu tür ufak tefek hataların pek de önemli olmadığına inanıyorum. Yeter ki derginin içi boş olmasın.

Virüsler hakkında bir sorum olacak: "Ahmet Ceza-yırlı" virüsü ne zaman, nasıl ortaya çıktı? F-prot, Aralık '95 versiyonu, bu virüsü fark edebiliyor mu?

Diğer bir sorum da şu: Bilgisayarı, Aralık '95'te aldım. Windows 3.1 yüklü geldi. Ben, daha sonra Windows 3.11'e geçtim. Daha da sonra Windows 95'i (daha sonra uninstall edilebilecek şekilde) kurdum. Bütün kaynakların Windows 3.1 hakkında yazıldığını görünce, sonradan tekrar geçerim diye uninstall ettim ve Win 3.11'e dönmüş oldum. Bundan sonra da Windows 3.1'e geçmek istedim. Bunun için Windows dizinini tamamen sildim ve yeniden 3.1'i install ettim. "Winword" ve "Excel", bu dizinin içinde değil de, C:\ de bulunduğu için, onları tekrar çalıştırabilirim diye düşünmüştüm, fakat hem onlar, hem de bazı başka uygulamalar artık çalışmıyor. Mesela "Word"ü çift tıkladığımda: Dosya Hatası. Bulunamayan Dosya: SDM, DLL, STORAGE.DLL, OLE2.DLL, COMPOB3.DLL, OLE2DISP. DLL ve Uygulama Yürütmede Hata, C\A



WINWORD\WINWORD EXE (ya da bileşenlerinden birinde olan) bu dosya bulunamadı mesajları ekrana geliyor.

Problem, "Windows" dizinini silmemde mi, yoksa Windows'un versiyonlarını hep değiştirmem mi? Bu durumdan kurtulmak için, adı geçen dosyaları arkadaşlardan bulup çekmem yeterli olur mu? Ayrıca, ilk günlerde çalışan "SPICE" ve "AUTOCAD" programları artık çalışmıyor. Acaba virüs mü?

Yardımlarınız için şimdiden teşekkürler.

Emrah ALPA

CHIP - F-Prot'un virüs listesinde belirttiğiniz virüse rastlayamadık. Araştırmalarımız sürüyor.

Word ve Excel gibi programlar kurulumları sırasında Windows dizinine bazı dosyalar kopyalanlar ve çalışırken bu dosyaları kullanırlar. Problem Windows'u silmeniz sırasında bu dosyaların da silinmesinden kaynaklanıyor. Bulunamayan bu dosyaları bilgisayarınıza kopyalamanız çözüm olabilir. Fakat programları tekrar kurmak hem daha az zahmetli, hem de garantili bir çözüm olacaktır. Windows altında çalışan diğer bazı programlar da aynı şekilde çalışmazlar.

**BBS'İNİ İSMİ THE
VOICE OF İZMİR**

Merhaba değerli CHIP çalışanları.

Öncelikle ABD'den alıp okuduğum dergilere nıpatıp benzeyen bir dergi çıkardığınız için teşekkürler.

Türkiye'nin böyle bir der-giye çok ihtiyacı vardı. Verdiğiniz virüssüz CD'niz, gerçekten çok güzel hazırlanmış. Evimde feci halde bozuk bir PC'im olmasına rağmen, ileride edinmeyi düşündüğüm şöyle bir bilgisayar var: 486DX4-100 Pentium ana kart, 8 Mb RAM, 850 Mb HDD, bunlara ek olarak TV-Video kartı alırsam, (Ör.Video Highway) ses kartına da ihtiyacım olur mu ve CD-ROM Driver'ı buna bağlamam mümkün müdür? Ayrıca bunlara ek olarak, ben de bir BBS sysopuyum ancak, sistemim arızalardan dolayı şu anda Down durumda. Benim BBS'im ismi The Voice of İzmir ve yeni sistemi aldığım anda açacağım. Benim BBS'im de listeye alırsanız çok teşekkürler.

Sevgilerle,

Emirhan İZMİR

CHIP - Video kartları genelde seyredilen görüntüye ait sesleri verirler. Fakat bu kartlar ses kartlarının fonksiyonlarına sahip değiller ve CD-ROM sürücü bağlantısına olanak ta-

nımlıyorlar. Bu nedenle bir ses kartına ihtiyacınız var. Sahip olduğunuz BBS ile ilgili bilgileri bize gönderirseniz en kısa zamanda yayınlamaya çalışırız.

**BİR BİLGİSAYAR ALMAK
İSTİYORUM**

Merhaba Superchipman, Ben bir bilgisayar satın almak istiyorum. Fakat bilgisayar hakkında pek bir bilgim olmadığından hangi özelliklerde ne tür ne marka bir bilgisayar alacağımı bilmiyorum. Bilgisayar almanın sebebi de öncelikle merak-oyun ve marketimin muhasebesini tutmak. Ayrıca merak yüzünden bilgisayar kursuna başladım. 1 hafta oldu. Benim kurstan ve derginizden edindiğim bilgiler doğrultusunda istediğim bilgisayar Pentium 100-120 MHZ 17" renkli monitör VESA ekran kartı, 1GB sabit disk ve 16 MB Ram. gibi. Şimdi sizden ricam -muhasebe için ve ileride programı yapabilmeyi de düşünüyorum- muhasebe ve program yapmak için bu kapasitede bir bilgisayar benim için yeter mi veya ne gibi özellikleri olan bilgisayar bana lazım, ne marka en kaliteli bana kaç mal olur? Beni aydınlatırsanız sevinirim. Teşekkürler.

Hüseyin TÜRKMEN

CHIP - Satın almak istediğiniz sistem ihtiyaçlarınız için fazlasıyla yeterli. Monitörün 17" olması maliyeti artıracaktır. İdeal bir sistem olarak, Pentium 100 ve 14" monitörü öneririz, ancak imkanınız varsa tabii ki 17" monitörü tercih ediniz. 14" monitöre sahip olan böyle bir sistemi 2000\$ civarında bir fiyata satın alabilirsiniz. Tabii kampanyaları da takip etmenizi öneririz. Bu arada, bir PCI anakarta sahip olmanız için ekran kartınız da PCI olmalıdır.

HAREKETLİ GÖRÜNTÜ KAYDETMEK

Merhaba;

Boyle guzel bir dergiyi bize kazandirdiginiz icin sizlere tesekkür ediyorum. Umarım birçok ihtiyaca cevap vereceksiniz. Sizden bazı isteklerim olacak, cevap verirsensiz çok memnun olurum.

1-Piyasada bulunan dergiler genelde Multimedia araçlarını tek başlarına test ediyorlar. Oysa, piyasada birçok Multimedia Kit var bunları Kit olarak test etmeyi düşünüyor musunuz?

2- Mevcut bilgisayar üzerinde TV seyretmeye yarayan kartlardan sabit diske hareketli görüntü kaydedebilme özelliği var. Bu kayıtları acaba hangi dosya formatında yapıyorlar? Bunlar üzerinde herhangi bir program ile çalışma yapmak mümkün mü? Mümkün ise bu programları nereden bulabilirim veya kart satışı esnasında pakete dahiller mi? Bu güne kadar bu kartlar ile ilgili hiç test yapılmadı, girişimlerinizi bekliyoruz.

3- Bilgisayar Destekli Kontrol konusunda bir köşe yayınlar mısınız? Bilgisayarın portlarını kullanarak AC-DC motorlarını kontrol edebileceğim arakat devrelerinin şemalarını ve programları -mümkün ise yayımlarsanız çok sevinirim. Bu gibi imkanları sunan kartlar ve programlar mevcut mu? Bu konu ile ilgili hangi kitap ve dergileri önerirsiniz. Yabancı, özellikle Almanca olursa memnun olurum.

4-Vogel Yayıncılık olarak Elektronik ile ilgili bir dergi çıkarmayı düşünüyor musunuz?

Şimdiden size teşekkür eder, yayın hayatınızda başarılar dilerim.

Ahmet Usta

CHIP - Testler konusundaki önerilerinizi dikkate alacağız. TV-Video kartları hareketli görüntüleri sabit

diske kaydederken AVI formatını kullanırlar. Bu formatındaki dosyaları, Digital Video Producer veya Adobe Premier gibi programlar aracılığıyla işleyebilirsiniz. Bu programları yetkili satıcılarından alabileceğiniz gibi, deneme veya tam sürümleri de alacağınız kart ile birlikte verilebilir. Önümüzdeki sayılarda bu kartlarla ilgili bir test yapabiliriz. Bilgisayar ile mekanik aygıtların kontrolü konusunda araştırmalar yapıyoruz. Çok yakında derginizde bu konu ile ilgili yazılar bulabileceksiniz.

Vogel Yayıncılık olarak gelecek aydan itibaren bir makine dergisi çıkaracağız. Bunu çevre ve otomobil dergileri takip edecekler. Henüz elektronik ile ilgili bir proje gündeme gelmedi.

PROGRAMCILIK YARIŞMASI YOK MU?

Bazı görüş, öneri ve sorularım:

1- Oda arkadaşım Koray Ülgen, CHIP dergisini kendisine çok övmem sonucunda dayanamayıp dergiye abone oldu. 2- Kardeşim C. Yaşar Günerhan benden habersiz bayiden CHIP dergisinin 1. ve 2. sayısını almış. Doldurduğu Okur Anketi'ni ekte gönderiyorum. Benim abone olduğumu öğrendikten sonra ne yazık ki benim dergiyi okuyacak. 3- Bilgisayarında var olan 386SPART .PAR ne işe yarıyor, onu nasıl silebilirim. (Silersem zarar olur mu?) 4-Linux'u edinebilmem için fax-e.mail verebilir misiniz? 5-Son anti-virus programlarını içeren bir disket hazırlayıp, 6 ayda bir abonelerimize verebilirseniz iyi olur. 6-Özel sayılar abonelerimize ayrıca gönderilecek mi? Umarım gönderilir. Çünkü, bayiden gidip dergi almak istemiyorum. O zaman aboneliğin anlamı kalmayacak.

7- Klik&Play oyun yarış-

masına katılabilmem için, Klik&Play programını tarafıma gönderebilirseniz sevinirim. 8-Chip sayfalarındaki oyun sayfaları bent fazla ilgilendirmiyor. Ek olarak verilse iyi olur.

9-Dr. Chip'teki puanlarımızı nasıl öğrenebiliriz? Yanlış yanıt verildiğinde değerlendirme nasıl oluyor? 10-Satılan her CD, PC'de kullanılabilir mi? (Örneğin, 100 Türk Filmi CD'si) 11-Kesintisiz güç kaynakları, bilgisayarı ve yazıcıyı elektriksiz bozulmalara karşı koruyabilir mi? 12- Oyun yarışması dışında, programcılık yarışması da olsa iyi olur. Sevgiler, Saygılar

Hişeyin Günerhan

CHIP - 386SPAR.PAR Windows'un çalışırken kullanılmak üzere sabit disk üzerinde oluşturduğu takas dosyasıdır. Bu dosyanın türünü Denetim Masası-Geliştirilmiş 386-Varsayılan Bellek kısmında Geçici olarak belirlerseniz, dosyanın sabit diskinizde sürekli olarak yer kaplamasını engellersiniz. Ancak Windows'un her açılışında bu dosyanın tekrar oluşturulması zaman kaybına yol açar.

Linux konusundaki süprizlerimiz çok yakında, bekleyin. Çalıştırabilmeniz için satın alacağınız CD'nin PC'yi desteklemesi gerekir. (100 Türk Filmi PC'de kullanılabilir) Kesintisiz güç kaynakları elektrik kesintilerinin ve voltaj oynamalarının sisteminizi etkilemesine engel olarak etkili bir koruma sağlarlar.

BBS KURMAK İSTİYORUZ

Sayın Chip Yetkilileri; İlk sayınızı okudum ve abone oldum. İlk sayınız benim tam istediğim gibiydi. Yani fiyatının karşılığını verdi. Zaten Chip dergisine bu yüzden abone oldum.

Biz okuyucularımızın sizlerden istediğimiz sanırım,

derginin yanında program yüklü bir disket veya bir CD ya da başka bir şey. Çünkü dergileri okuruz ve kaldırırız. Ama bir disket ya da bir CD olduğu zaman o bilgisayarın yanında durur ve her zaman kullanırız.

Küçük önerimden sonra size asıl yazmamın sebebi olan bir konuda yardım isteyecektim. Ben bir arkadaşım ile birlikte Tokat'ta BBS kurmak istiyoruz. Bizim bildiğimiz sadece bir bilgisayar, bir modem ve telefon hattı ve sanırım her iletişim programı ile olmuyor. Bizim sizden istediğimiz bu programların isimleri ve nasıl temin edeceğimiz. Bize bu konuda yardımcı olursanız seviniriz.

Korkut Tunçkol

CHIP - Öncelikle kararınızdan dolayı sizi kutlarız. CHIP, BBS kurmak isteyen bilgisayar tutkunlarına elinden gelen her türlü yardımı yapacaktır. İhtiyacınız olan programları bu ay hizmete giren CHIP BBS'de bulabilirsiniz. CD konusuna gelince... Özenle hazırladığımız CD'leri ve/veya disketleri zaman zaman derginizle birlikte alabileceksiniz.



DÜZELTME

Chip Mart sayısı 72. sayıda "Parametrik Tesanın Kavramı" başlıklı yazının imzası yanlış bilgilendirme sonucu Oya Ertuğrul olarak çıkmıştır.

Yazının gerçek yazarı Hami Torun'dur. Bu karışıklık nedeniyle okurlarımızdan ve Hami Torun'dan özür dileriz.



MEKTUPLAŞMAK İSTİYORUM

Merhaba Chipçiler, Ben herkes ile iletişim kurabilmeyi çok seviyorum. Bu mektubu da bu yüzden yazmaya karar verdim. Chip dergisi okurlarıyla mektuplaşmayı çok isterim.

Ahmet Bodur
Kayıslar Köyü 45807
Akhisar/Manisa

ÜCRETSİZ ABONELİK

Değerli Chip Yöneticileri, Derginizi çok beğendim. Görev yaptığım okulunda zamanının önemli bir kısmı bilgisayar başında geçiyor. Bilgisayar yazılım ve donanım teknolojisini yakından takip etme gayretli içerisindeyim. Ancak ekonomik imkansızlıklar nedeniyle derginize yıllık abone olamıyorum. Sizin ücretsiz abone imkanlarınızın olduğunu tahmin ediyorum. Yayın hayatınızda başarılar dilerim.

Selami Çiçek

CHIP - Ne yazık ki, size parasız abonelik gibi bir imkan sunamıyoruz. Ancak taksitle abonelik sistemin-den yararlanabilirsiniz.

PROGRAM DİLLERİ

Merhaba, ben Cihan Okur, derginizi büyük bir ilgi ile okudum ve gerçekten ilk defa böyle bir dergiyle karşılaştım.

Ama sizin de bir eksik noktanız var, mesela benim gibi yazılım okuyan öğrencileri ve yazılımla ilgilenen kişileri unutmuş görünüyorsunuz. Yazılım derken program dillerini belirtmek istiyorum.

Sizlere yayın hayatınızda başarılar dilerim.

Cihan Okur

CHIP - Program dilleri ile ilgili Chip/Özel sayıları yıl içinde ilginize sunulacak ancak dergi içinde program dilleri ile ilgili yoğun bir yayının kısa vadede yapılması düşünülmemektedir.

SERDAR TURGUT MEVZUU

Sayın Chip Dergisi Yetkilileri, Bilgisayar teknolojinin ve sektörünün gelişmesi için bilgisayar ürünleri tüketiminin de artması gerektiğini biliyorum. Bu yüzden bilgisayar dergilerinde, tüketici ve tüketime yönlendirme konumundaki kişilerle söyleşiler yapılmasını normal karşılıyorum. Başka dergilerde şirketlerin, okulların vb. bilgi işlem bölümü yetkilileriyle yapılmış olanlar gibi sizin Hürriyet Gazetesi'nden Serdar Turgut'la röportajınızı da öylesine okumaya başladım. Okudukça da affladım. Güldüm, sinirlendim.

Sayın Turgut'un anlayışındaki ırkçılık, lümpenlik, zavallılık ve sizin bunu çok

sempatik birşeymişcesine sunmanız beni yadırgattı.

Türkiye'de biz, çok değişik ülkelerden gelmiş, gelirken de kültürlerini getirmiş topluluklarla muhatapız. Kendimiz de onlardan birine veya birkaçına mensubuzdur. Ancak bunların arasında Pakistanlılar yoktur. Zenciler de, hikayedeki sevimli arap bacı karakteri dışında insanımız için birşey ifade etmezler. Bir Türk'ün, kendini İngiltere'deki Anglo-Saxon ırkçılarının yerine koyup Pakistanlıları, Amerika'daki Ku Klux Klan'ların yerine koyup zencileri sevmeyi söylemesi, birkaç yönden zavallılık oluyor. Nedeni, birincisi her ne kadar tenimiz biraz olsa da biz Türkler de ırkçı Anglo-Saxonlar "nezdinde" Pakistanlılarla aynı kategoriye giriyoruz. Bunu bilmek sayın Turgut için acıdır sanırım, onun için İngiltere'de veya Amerika'da yaşamıyordur. Çünkü oralarda yaşasa ve ırkçı WASP'larla muhatap olsa, kendisiyle ilgili çok "acı" kanaatleri oluşacak. Halbuki Türkiye'de yaşayıp kendini Boston'lu bir WASP olarak kabul etmek onu ruhen tatmin ediyor olmalı. Sanal gerçekliğin gelişmesi bu açıdan en çok Sayın Turgut'un işine yarayabilir. Kendini bir plantonun sahibi olarak kurgulayabilir mesela, ya da bir şövalye. İkinci neden, araştırmalar ırkçılığın psikolojik kaynağının aşağılık duygusu olduğunu ortaya koymuştur. Birey olarak kendini geliştirememiş, toplumda tutunamamış insanlar, bunun acısını, bunları yapabilmemiş olan başka halkların mensuplarından çıkarırlar.

Derler, "yahu gidip de Bana'nın ne kadar abuk-subuk yönleri varsa onları alıyoruz". Hepimiz değil, bazılarımız öyle yapıyor. İşin kötüsü, insanları yönlendirme konumu bu bazıların elinde oluyor. Tarihinde ve bugününde fırsat eşitliğini başka toplumlara oranla en iyi düzeyde yaşayan ülkemizde, herhangi bir halka karşı onyargılı olmayan in-

sanımıza sunacak başka birşey bulamıyorlar da, bu yönlerdeki eksiklikleri gidermek, daha iyiye yönlendirmek gibi ırkçılığı buluyorlar. Bilgi edinmeyi seven, misafirperverliğin temelinde bunun yatması söylenir ama tembel olduğu için okumaktan hoşlanmayan insanımızı tembellikten vazgeçirecek, gayrete getirebilecek bir araç olan bilgisayarı ve bilgisayar ağlarını porno gibi vahşetliğin yayılması için araç olarak kullanabiliyorlar.

Uzun oldu, kusura bakmayın. Ama sizin röportaj da uzundu. Sadece "bakın bu adam bilgisayar ürünlerini iyi takip ediyor ve kullanıyor" deseydiniz, ben de bu kadar şey yazmazdım.

Hoşçakalın. Dolu ve güzel derginizin hep böyle devam etmesini dilerim.

Sabire Öztürk

Sayın Editör,

Derginizi, göz attığı gün abone formunu doldurup gönderecek kadar beğenen bir okuyucunuz olarak, böyle bir "Human Profile"ı yayınlatabilmenizi anlayamadım.

Öncelikle, bireylerin kafalarındaki müdahale etme hakkı ve şansının kimsede olmadığı farkında olduğumu belirtmeliyim. Bu doğrultuda, adı geçen zatın düşüncelerine "vay nasıl böyle düşünürsün?!" demeyeceğim. Ancak bu aşamada derginizin ana konusunun "bilgisayar" kölrürü olduğunu hatırlatmayı da -bir okuyucu olarak- kendim için haddi aşmak şeklinde görmüyorum.

Bu dergiyi bilgisayar ve bilgisayarla alakalı ürün bilgisi verdiği için aldım, ve abone oldum. Eger bir "pervert wanker"ın bilgisayar haric her konuda fikir beyan ettiği yazıları okumak isteseydim ihtiyaca göre piyasada yığınla satılan erkek dergilerinden bir tane alırdım veya -her ne kadar yasadışı olsa da- marjinal orkeci yayınları takip ederdim. Bilgisayarın kendisi ile ilgili olmadığı sürece adamın fantezileri veya hayranlıkları

ya da nefret ettikleri beni hiç mi hiç ilgilendirmiyor. Zaten size bu parayı da Internet'te pornografik dosyalara ulaşmanın yollarını öğrenmek için ödemiyorum. Bırakın bu adresleri insanlar seks magazinlerinden öğrensinler. Sevgili "wanker"ımız da eğer kendisi gibi eğilimleri olanlarla "unite" etmek istiyorsa bunu çalıştığı yayın organı vasıtası ile yapsın. Eğer o yayının da okuyucusu isek, düşüncelerimizi doğrudan kendisine iletiriz.

Lütfen ikinci sayınızı çıkartmadan önce ne yapmak istediğinizi bir daha gözden geçirin ve dergini ona göre gönderin. Yoksa paranın (bu yazıya ayırdığınız iki sayfanın bana maliyeti olan) kuruşunu dahi boşa harcamak istemiyorum.

Çalışmalarınızda başarılar dilerim.

Not: Bu mektubu yazarken kızkardeşimin de bugün aynı konuda size yazdıklarına katıldığını belirtmek isterim.

Mahcem Kamil Öztürk

CHIP - Serdar Turgut bilgisayar ve bilgisayarla gelişen teknolojinin peşinde olan bir gazeteci ve herkes gibi sevenleri olduğu gibi sevmeyenleri de mevcut. (Üstelik yayınlanan röportaj girişinde bunu da belirtmişiz.) Bu röportajla ilgili olarak olumsuz olduğu kadar olumlu tepkiler de aldık.

CD'MİZ VIRÜSSÜZ...

Sayın Chip Yöneticileri, Reklamveren firmalarla ilgili bilgi almak için işaretlenebilecek bir kupon hazırlarsanız iyi olur. Ben Türkiye'de böyle bir uygulama görmedim. Bu tip bir uygulama yapabilirseniz sanırım ilk olursunuz. Doğru olup olmadığını bilmiyorum ama birkaç arkadaşımın verdiği CD'de virüs olduğunu duydum. Bu doğruysa lütfen okuyucuları bilgilendirin.

Dr. Volkan Dayanır

CHIP - İlanlar için bilgi kuponu verme hazırlıklarımız var. Ancak Türkiye'de bu sektörde olmasa da bu tür

uygulama yapan birçok dergi bulunmakta. CD'mizin virüslü olduğuyorsa zınhar yalan, sanıyoruz arkadaşlarımız Chip'i uzun süredir piyasada olan bir başka dergiyle karıştırmışlar. CD'nizi emniyetle iyi günlerde kullanın.

AKTİF BİR OKUYUCU

Öncelikle sizi böyle bir rekabet ortamında böyle mükemmel bir dergi çıkartmanız için tebrik ediyorum. Derginizin acemiden profesyonele kadar her kesime hitap etmesi çok güzel. Bizlere CD, disket veya fuar bileti türünde yararlı hediyeler vermeye ve sorunlarımızla ilgilenmeye devam ederseniz çok memnun olurum. Ötesi sayfalarını biraz daha kısa tutup, Donanım ve Oyunların bulunduğu sayfalara daha çok yer verirsiniz, sevinirim. Aktif bir okuyucu olacağıma söz veriyor ve size yayın hayatınızda başarılar diliyorum.

H. Serhat Başaran

CHIP - Okurlarımızın aktif olmalarını ve tepkilerini (olumlu ya da olumsuz) dile getirmelerini biz de çok arzu ediyoruz. Teşekkürler.

BİR BİLGİSAYARIM OLSA!

Sayın Chip dergisi yönetici ve çalışanları, Ben 17 yaşında ve Erzurum Atatürk Teknik Lisesi Bilgisayar bölümü 3. sınıf öğrencisiyim. Derginizi arkadaşımın gördüm, aldım, inceledim. Gerçekten çok iyi bir dergi. Derginize abone olmayı çok istedim, fakat maddi durumum yetersiz olduğundan abone olamadım. Bu yüzden arkadaşlardan dergi alıp okuyorum. Hayatta en çok istediğim şeylerden biri bilgisayar sahibi olmak. Derginize abone olanlara çekilişle bilgisayar verdiğiniz öğrendim, umarım abone olabilirim.

Süleyman Güler

CHIP - Taksitli abone sistemimizden siz de yararlanabilirsiniz. Abone formumuzu lütfen inceleyin.

DÖRT DÖRTLÜK BİR DERGI

Sayın Chip Dergisi, Gönderdiğiniz ankette derginiz için ufak şeyler yazdım fakat bu kadarla yetinmek istemiyorum. Şu ana kadar hemen hemen bütün dergileri okudum ve inceledim. (Bilgisayar dergileri) Ama gerçekten samimiyetle söylüyorum, dört dörtlük bir dergi, genel de diğer dergilerdeki anlatımlarda yabancı sözcükler var ve karışık ama sizin yayınladığınız sayfalardaki konular tam aksine, tam istediğim türden anlaşılır ve pratik, üstelik herkesin seviyesine inebilen bir dergi. Her ay yayınlayacağımız sayılarda ki sürprizleri de merakla bekliyorum. Size 100 puan vermek gerekirse, yüzde yüz puana layıksınız. Ayrıca, derginizin son sayfalarında hoş bir sayfa bırakırsanız, o ay öğrenilen terimleri bir araya getirip okur kendi sözlüğünü oluşturabilir. Herki sayılarda aboneliği düşündürüyor ve Chip Club'a üye olmak istiyorum. Emegi geçen tüm çalışanlara teşekkür ederim.

Ibrahim Kaşal

CHIP - İçten sözleriniz için biz de size teşekkür ederiz. Abone olduğunuzda Chip Club'ın doğal üyesi de oluyorsunuz.

BBS'E KATILIN
Sayın Chip Dergisi Yetkilileri, Bu ay çıkan sayınızda yine harikalar yaratmışsınız. Sizleri gönülden kutluyorum. Bu mektubumu derginizdeki BBS köşesini okuduktan sonra yazmaya karar verdim. Ben de BBS'in aktif bir kullanıcısıyım ve bazı bilgiler vermek istiyorum.

SysOp'lüğünü Muhammet Taşçılar'ın yaptığı Spot BBS

şu anda Urfa'dan hizmet vermekte. Birçok kullanıcı arkadaşın yardımına koşan ve bu işi zevk için yapan bir kişidir. BBS tamamen ücretsiz olup Turnet ve ScienceNet hizmetini de mükemmel bir şekilde vermektedir. Onun aracılığıyla birçok arkadaş edindim ve bu arkadaşlarla sohbet ve bilgi alışverişi yapmaktayım. İhtiyacım olan birçok programı da BBS aracılığı ile temin edebiliyorum. Teşekkürler Muhammet.

Bilgisayara meraklı tüm arkadaşlara sesleniyorum. Ne yapıp edin ve bilgisayarınıza bir modem takın. Ve BBS'e bağlanın. Gerisi Harikalar Diyarı...

Fikret Sadak

WINDOWS'UN İNGİLİZCESİNİ KULLANANLAR İÇİN...

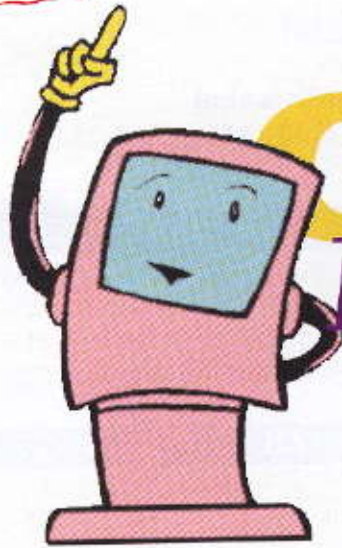
Sayın Chip dergisi yöneticileri, Gerçekten derginiz çok güzel. Yayın anlayışınızı çok beğendim. Emegi geçen herkese teşekkür ederim. Sizden bir isteğim var. Derginizde Chipuçları gibi bölümlerde Windows'ta Türkçe programa göre önerilerinizi okuyabiliyoruz. Ancak mesela benim programım İngilizce ve terimleri anlamakta güçlük çekiyorum. Programı İngilizce olanları da göz önüne alarak İngilizce terim karşılıklarına da yer verirsiniz daha çok faydalanabileceğiz zannediyorum. Saygılarımla.

Dr. Murat Eris

CHIP - Çok haklı isteğiniz için formüller oluşturmaya çalışıyoruz. Bundan sonraki sayılarımızda sanıyoruz siz de Windows'la ilgili yazılardan daha çok faydalanabileceksiniz.

DÜZELTME

Geçen sayımızda HitNET'den alınan ekran görüntüleri altına Internet'den alındığı yazılmıştır. Görüntüleri HitNET'den aldığımızı belirtir, özür dileriz.



CHIP

İftiharla Sunar!

ABONE KAMPANYASI

Mart ayı abonelerinin yapılacak çekiliş sonucu kazanacağı ödüller:

- 15 adet Aztech Explorer Multimedia Kit (CD-ROM sürücü, Ses Kartı, Hoparlör, Mikrofon)
- 5 adet Aztech CD-ROM Sürücü
- 5 adet Aztech Ses Kartı
- 5 adet Zoom Faks-Modem Kartı
- 4 adet Aztech FM Radio Kartı

Şubat ayı aboneleri için hazırlanan ödül çekilişi 20 Mart 1996'da VOGEL Yayıncılık binasında Milli Piyango İdaresi Bahçekapı Şube Müdürü Veli Pan ve Besiktas 6. Noter imza yetkilisi Müjgan için huzurunda yapıldı. Kazanan okurlarımızın isimleri dergiyle birlikte verilen abone formunun arka yüzünde yer almaktadır. Kazananların ödülleri en geç 15 gün içinde adreslerine yollanacaktır.

Mart ayı abone ödülleri çekilişi 20

KLİK & PLAY OYUN YARIŞMASI HAKKINDA...

Abone olarak yarışmaya katılacağını bildiren okurlara oyunları postalandı. 1 Nisan 1996 itibarıyla yarışma başladı. Son teslim tarihi ise 10 Haziran'a kadar uzatıldı.

Programı çalıştıracak CD-ROM sürücüsü olmayan okurlara önemli not!

- CD-ROM sürücü satın almak istiyorsanız bize en kısa zamanda başvurun. Elimizden geldiğince yardımcı olacağız.
- Satın almak istemiyorsanız yazılımı geri yollamanız gerekiyor. Yazılımın diskette bir sürümünün olmadığını üzülerek belirtiniz.

Nisan 1996'da VOGEL Yayıncılık binasında gerçekleştirilecek, kazananlar Mayıs sayısında duyurulacaktır.

Nisan ayı aboneleri de çok değerli ödüllere sahip olacaklar. Ödüller bir sonraki CHIP'de açıklanacak.

Abone olan her CHIP okuru CHIP Club'un da doğal üyesidir ve ayrıcalıklarından yararlanır.

NASIL ABONE OLACAKSINIZ?

Dergi abonelik ücretini peşin ödeyebileceğiniz gibi TAKSİTLE de ödeyebilirsiniz.

Ödemeleri adresinizde yapmanız da mümkün.

Ödemeyi banka havalesi ile yapacaksınız: Osmanlı Bankası veya Yapı Kredi Bankası şubelerinden havale masrafı ödemedi havale yapabilirsiniz. Bulduğunuz yörede bu iki bankanın şubesi yoksa herhangi bir banka şubesinden EFT (Elektronik Fon Transferi) sistemi ile sadece EFT masrafı ödeyerek yapabilirsiniz. Havale masrafı konusunda sorun yaşarsanız hesabın bulunduğu şubelere başvuruabilirsiniz.

Osmanlı Bankası Levent Şubesi

Tel: 0.212.264 14 72 - 269 52 93

Yapı Kredi Bankası Oto Sanayi Şubesi

Tel: 0.212.264 13 83 - 264 13 84

Dekontu ve abone formunu 20.4.1996 tarihinde elimizde olacak şekilde faks ya da posta ile gönderebilirsiniz.

Ödemeyi kredi kartı ile yapacaksınız: Yalnızca peşin abonelik için geçerli olduğunu unutmayın.

Abone formunda kredi kartınızla ilgili bilgileri de belirttikten sonra en geç 20.4.1996 tarihinde elimizde olacak şekilde faks ya da postayla gönderin.

Ödemeyi kendi adresinizde yapacaksınız: Bu olanak yalnızca İstanbul, An-

ANKET HAKKINDA...

Anketimizi yanıtlayan okurlarımıza teşekkürler...

Şubat ve Mart ayı boyunca anketi yanıtlayıp bize gönderen okurlarımız arasından ödül kazanacaklar 20 Nisan 1996 tarihinde VOGEL Yayıncılık binasında yapılacak çekilişle belirlenecek. Kazananlar Mayıs ayında dergimizde duyurulacaktır.

Cekiliste dağıtılacak ödülllerimiz :

- 2 adet Facit Lazer Yazıcı
- 2 adet Aztech CD-ROM Sürücü
- 2 adet Aztech Ses Kartı + Hoparlör + Mikrofon
- 20 adet Hoparlör

Bu ödüllerin yanısıra ankete katılan her okuyucumuzun CHIP Ormanı'nda bir ağacı olacak. Ağaç dikim çalışmaları başladı. Sertifikalar zaman içinde adreslere yollanacaktır.

kara ve İzmir kentinde yaşayanlar için geçerli. Aboneliğinizin başlaması için bize telefonla bilgi vermeniz yeterli. Siz sadece derginizi teslim etmek için gelen kişiye doldurduğunuz abone formunu ve peşin abonelik ücretini bir makbuz karşılığında vereceksiniz.

Kredi kartıyla ödeyecekseniz, yalnızca abone formunu teslim etmeniz yeterli.

Taksitle ödeme durumunda ikinci ve üçüncü taksitlere ait banka dekontlarının en geç son ödeme tarihinden 5 gün sonra elimizde olması gerekmektedir. Aksi takdirde aboneliğinizin iptal edileceğini üzülerek bildiririz. 

CHIP-BBS HİZMETİNİZDE

28800 hızında çalışmaya başlayan BBS'imize 281 39 09 numarayla Modem bağlantısı kurarak ulaşabilirsiniz. İlk tarihlerde dergide tanıtılan yazılımların demolarını, en yeni Shareware ve Freeware programları bulacaksınız.



CHIP-PLANET Internet Erişim Hizmeti



Internet'e Erişimde İyi Hizmet
ve 24 Saat Destek

Nisan ayından itibaren...

NASIL BAŞVURACAKSINIZ?

Derginizle birlikte verilecek Başvuru Formunu doldurup belirtilen adres veya faksa yollayın. Verdiğiniz bilgiler doğrultusunda sizinle irtibata geçildikten sonra Internet bağlantınız sağlanacaktır.

Istanbul içindeki üyelere:

Üyeligin başlamasıyla birlikte CHIP-PLANET teknik destek ekibi evinizde/büronuzda bağlantı için gerekli programları ücretsiz olarak bilgisayarınıza yükler.

Istanbul dışındaki üyelere: Disket seti ve gerekli dokümanlar adresinize ücretsiz olarak postalanır.

Üyeliginiz sırasında Internet'e erişimle ilgili herhangi bir sorunuz olduğunda 24 saat boyunca destek alabileceksiniz.

saatin üzerinde kullanım için)

CHIP Club üyeleri için ayrıcalıklı ücretler:

Giriş ücreti: 20 Dolar

Aylık: 23 Dolar (40 saat kullanım)

Ekstra saat ücreti: 1.7 Dolar (40 saatin üzerinde kullanım için)

TİCARİ/KAMU KURULUŞLAR

SLIP/PPP erişim olanakları,
E-Mail alma/yollama olanakları,
UNIX Shell Hesabı (2 Mb disk alanı),

24 saat ücretsiz teknik danışmanlık hizmeti.

Giriş ücreti: 75 Dolar

Aylık: 150 Dolar (200 saat kullanım)

Ekstra saat ücreti: 2.5 Dolar (200

saatin üzerinde kullanım için)

Alternatif ödeme fırsatları, dilediğiniz takdirde peşin ödeme, avantajlarından yararlanabilirsiniz.

ŞAHISLAR

6 ay peşin: 120 Dolar (Her ay 30 saat kullanım)

12 ay peşin: 200 Dolar (Her ay 30 saat kullanım)

KURULUŞLAR

6 ay peşin: 800 Dolar (Her ay 200 saat kullanım)

12 ay peşin: 1400 Dolar (Her ay 200 saat kullanım)

Ekstra saat bedelleri aylık olarak tahsil edilir.

KİŞİSEL ERİŞİMLER

SLIP/PPP erişim olanakları,
E-Mail alma/yollama olanakları,
UNIX Shell Hesabı (2 Mb disk alanı),
Kendi WEB sayfamızı ücretsiz yaratma olanakları,
24 saat ücretsiz teknik danışmanlık hizmeti.

Giriş ücreti: 30 Dolar

Aylık: 23 Dolar (30 saat kullanım)

Ekstra saat ücreti: 1.7 Dolar (30





CHIP'ten abonelerine eşsiz fırsat:

CHIP Club Üyeliği



CHIP Club üyeleri çeşitli ürünleri çok ucuza alacaklar!

Her ay bu sayfalarda yayınlanan ürünlerden istediklerinizi sipariş formuna yazacak ve CHIP Club'a yollayacaksınız. Ürün bedelini banka havalesi ya da kredi kartıyla ödeyebilirsiniz. Bedeli elimize geçtiği andan itibaren 10 gün içinde ürünü teslim alacaksınız.

CHIP Club'da yer alan ürünler yalnızca bir ay satışta kalacaktır. Her ay yeni ürünler CHIP Club tarafından çok uygun fiyatlarla sizlere sunulacaktır.

CHIP Club her ay daha geniş ve zengin ürün yelpazesiyle hizmette olacaktır.

Her CHIP Club üyesi her ürününden yalnızca birer adet sipariş verebilir.

Kar amacı güdülmediği için ürünleri piyasa fiyatlarının çok altında alabileceksiniz. Ödemeniz gereken yalnızca ürün bedeli ve **posta ya da kargo masrafları**.

CHIP Club okurlarına hizmet amacıyla kurulmuştur.

HER CHIP**ABONESİ****DOĞAL****CHIP CLUB****ÜYESİDİR.**

CHIP CLUB'DA BU AY...

Yazılım	CHIP Club fiyatı	Perakende fiyatı
Logo Futbol	2,780,000 TL (%15 KDV dahil)	2,900,000+KDV
Logo Tangram	1,150,000 TL (%15 KDV dahil)	1,300,000+KDV
Moonstar Windows için		
Kelime İşlem	7,475,000 TL (%15 KDV dahil)	179 \$+KDV
Donanım		
Zoom 14400 Internal Modem	8,500,000 TL (%15 KDV dahil)	115 \$+KDV
Bilgisayar Aksesuarları		
CD-ROM Temizleyici	730,000.- TL	
Mouse	460,000.- TL	
3.5 inçlik disket kutusu (20'lik)	145,000.- TL	
3.5 inçlik disket kutusu (50'lik)	250,000.- TL	
Disket sürücü kiliti	375,000.- TL	
Tasinabilir CD Kutusu (10'luk)	630,000.- TL	
CD Rafi (20'lik)	450,000.- TL	
CD Rafi (60'lik)	2,500,000.- TL	
Kitaplar		
Kim Korkar Hain Bilgisayardan	400,000.- TL	550,000.- TL
Kim Korkar Windows'dan	650,000.- TL	850,000.- TL
Acil Susam Açıl: Bilgisayar	1,000,000.- TL	1,250,000.- TL
Kim Korkar Excel'den	550,000.- TL	750,000.- TL
Kim Korkar Unix'den	550,000.- TL	750,000.- TL
Kim Korkar Network'den	375,000.- TL	500,000.- TL
Acil Susam Açıl: Excel	1,000,000.- TL	1,250,000.- TL

Bu ürünler ve fiyatlar yalnızca 25 Nisan 1996'ya kadar geçerlidir. Sipariş formlarının en geç 30 Nisan 1996'da elimizde olması gerekmektedir.

Fiyatlara KDV dahildir. Posta ya da kargo masrafı dahil değildir.

CHIP-Club

Sülün Sokak No. 22 1. Levent 80620
İstanbul

Tel: (0.212) 283 42 44

Faks: (0.212) 269 50 21

Banka Hesap Numaraları:

Osmanlı Bankası Levent Şubesi

Hesap No: 337655-351

Yapı Kredi Bankası Oto Sanayi Şubesi

Hesap No: 1002808-4

Sahibinden AT&T
486DX2 - 66
8MB RAM-1200Mb
HD, SOUNDBLASTER
VESA LOCALBUS
Çok az kullanılmış bilgisayar
1650 \$
Atilla Çenberci
Tel: (0.216) 344 54 64

Pentium 75 8 Mb RAM 540
Mb HD, 1Mb Suga Grafik Kart
3:5 " 1.44 Mb FDD, 102 tuş Q
klavye mouse,
14"0.28 LR Ni
color monitör,
1750 \$ Tel:
(0.224) 250 03 99



Az kullanılmış
486DX2 ve üstü
bilgisayar almak
istiyorum. Ayrıca veri tabanı
programı VIS-AL BASIC dilini
istiyorum.
Tel: (0212) 214 79 89
212 04 87

Sahibinden TOSHIBA
MULTIMEDIA LAPTOP
T2155 CDS DUAL-SCAN
10.3" 8Mb RAM,
28.8 FAX-MODEM PCMCIA
TOTAL 3900 \$
Tel: Akşam (0.224) 245 13 02

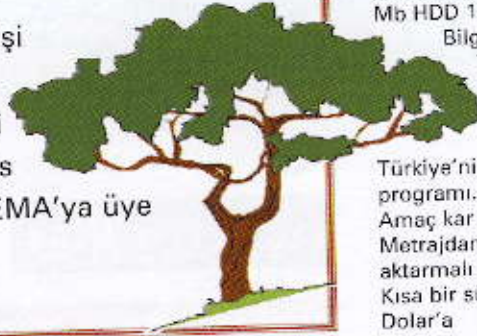
Sahibinden, Az
kullanılmış,
Packard-Bell
Pentium 75
1.2GB HD 4X
CDR (NEC)
14400 Voice,
Faks Modem
16 BIT ses kart
1+ mikrofön
Ferit Kemal Sönmez
Tel: (0.312) 428 01 02



Sahibinden TOSHIBA
T2155CDS
(10.3" DUAL-SCAN)
Multimedia Laptop
+8MB RAM, 28.8 PCMCIA
faks-modem,
Total 3900\$
Tel: Akşam (0.224) 245 13 02
Sahibinden OKI ML380 24

Lütfen Türkiye Çöl Olmasın!

Bilgi Toplumu Size
Sesleniyorum. Bu işi
ancak biz
halledebiliriz. Haydi
verelim elele, göğüs
gerelim kötülere TEMA'ya üye
ol.
Yaşar Uslu



PIN 80 kolon yazıcı 240 DM
Tayfun Duran
Tel: iş (0.212) 285 60 44
ev (0.216) 384 55 94

Uygun fiyatla satılık 2.el 286
+ 1MB Board, Hercules
grafik kartı, Monochrom
siyah-beyaz monitör.
Tolga TOLON
Tel: Gün. (0.232) 364 05 44 -
Gece (0.232) 373 65 21

UPGRADE nedeniyle
bilgisayarım satılıktır.
Adı 386SX20 1.44" FDD
Klavye, Mouse,
Monitör Supra
Modem 2400
ilgilenenler,
Emirhan İZMİR
IRIS.EGE.EDU.TR
Tel: (0.232)
342 77 31

Sahibinden ev
bilgisayarı 386SX-33 2RAM
133MBHD Monovga, 410S
Erdal Atabudak
Tel: (0.212) 280 91 12 (5 hat)
Faks:(0.212) 282 69 27

Sahibinden KEY TO ENGLISH
İngilizce - Türkçe sözlük
MELODY SOFTWARE
Group 'tan 10\$'a ödemeli
isteme
Tel - Faks:(0.312) 280 55 09

Sahibinden satranç
bilgisayarı. Satranç öğretir,
ustalaştırır, rakip arayan
satrançkolik hale getirir,
rating ölçer.
İbrahim Emlek
Tel:(0.232) 255 93 82

Sahibinden SAMSUNG
NOTEBOOK 486SLC-25 4Mb
RAM 200Mb HARD DISC
MONO VGA MATH CO'lu
950\$
Tel:(0.312) 280 06 80

Sahibinden, CD-ROM
oyunları orijinal OEM
kullanılmamış. ALIENS-
DAEDLEUS
ACCOUNTER-11TH HOUR
Tel: (0.216) 411 08 28
(17.00'den sonra)



Sahibinden
Siemens
S3+ Ceptel, Telsim
kartlı ve çeşitli
bilgisayar
parçaları ve az
kullanılmış temiz
bilgisayarlar ve
notebook
Gökhan
Tel: (0.216) 339 12 48

Sahibinden satılık COMPAQ
LITE 8/25C notebook 8MB
RAM 120Mb HD ACTIVE 8.5"
Ekran 14. 4 Faks/Modem
486SL-25MHZ (HATH-
COPROCESSOR) Sahibinden
satılık COMPAQ LITE 8/25C
notebook 8Mb RAM
120MBHD ACTIVE 8.5" Ekran
14. 4 Fax/Modem 486SL-
25MHZ (HATH-
COPROCESSOR)
Aziz İhsanoğlu Tel:(0.212)
262 36 68

Özel WINDOWS EXCEL-
WORD dersleri verilir (çok
hızlı).
Ayrıca satılık DX100 8 MB

RAM 5 B164xCDROM
Tel: Gün. (0.312) 341 84 17
Akşam (0.312) 343 66 69

Satılık 386-SX40 SVGA 40
Mb HDD 1 Mb RAM ASM
Bilgisayar
Tel: (0.322) 458 67
23 (Saat 5'den
sonra)

Türkiye'nin en ucuz Hakediş
programı.
Amaç kar değil hizmet.
Metrajdan kapağa otomatik
aktarmalı program.
Kısa bir süre için: 100
Dolar'a
Ersalman Hakediş. Pk:12
İsparta

Notebook 386 2 MB 80 Mb
HD SAMSUNG Marka
MONO 29
Milyon
Tel:(0.312) 362
38 46



Cerrahi Teknik
Atlas. CD'de
Help mantığı ile hazırlanmış.
İngilizce, 256 renk paletinde.
125 \$
Dr. Yusuf Özer
Tel: (0.312) 347 32 76)

Nayla Bilgisayar



486DX2 -66 675\$.
Pentium-75
898\$.Upgrade yapılır.
Ticari paket
programlarda %20
indirim. OEM
satılır,faksılar çok
fiyatlar, ikinci el alış-
satış tamir yapılır.
Tel: (0216) 414 84 15

Satılık Bilgisayarlar (202)
Bilgisayar Dersi (203)
Video ve Fotoğraf Çekimi (304)
Kameramanlık Dersi (502)
Tel: (0.216) 418 02 50
(Not: İç hat telefon numaraları
parantez içinde gösterilmiştir.)



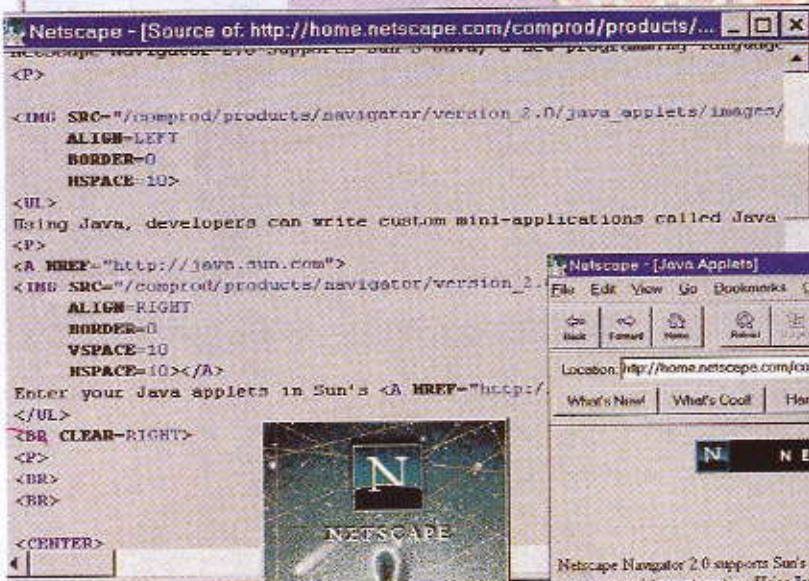
TUS'u kazanmak isteyen doktor arkadaşlar!...

Bugüne kadar çıkan tüm TUS
soruları ve cevapları.
Kısa bir süre için 750 000 TL
Tel: (0.362) 876 53 26 - (0.362) 432 19 64





WELCOME TO NETSCAPE



Yeni logo, yeni işlevler: Netscape 2.0 (yukarıda) artık bir Web sayfasının kaynak kodunu da özel bir pencerede gösteriyor.



Çok Yeni, Çok Pratik

Netscape'in Hotjava desteğine sahip WWW-Browser'i nihayet kullanıma sunuldu. Chip Unix, Windows 3.x ve Windows 95 için güncel sürümlerini gözden geçirdi.

Netscape, hayranlarına çok pratik yeni özellikler sunuyor. Browser'ın Windows sürümü 1.22'de birçok konforlu yenilikle etkileyici olmasına rağmen, üretici her platformda bazı yeni şeyler daha eklemeyi başarmış.

En fazla olumlu tepkiyi Sun'ın Hotjava dilinin dahil edilmesi toplayacağı benziyor. Böylelikle örneğin WWW sayfalarını Java-Applet denen küçük animasyonlarla donatmak olanaklı. Şimdiye kadar bu olanak yalnızca Sun'ın kendi Browser'ı destekliyordu. Java'nın rakibi VRML'den (Virtual Reality Modeling

Language) ise şu sıralar pek ses seda çıkmıyor. Böylece Hotjava'nın De-facto-standart halini alması için şans yüksektir.

Gündelik kullanım için e-Mail ve Usenet-News Hotjava'dan çok daha değerli. Artık harici bir Viewer'a ya da harici bir Mail-Frontend'e başvurmak zorunda kalmadan Webbrowser da her iki veri kategorisine erişebiliyor ve onları işleyebiliyor. E-Mail gönderme ve alma SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) ve POP3 (Post Office Protocol) üzerinden oluyor. Tabii ki Mime-Type'lar destekleniyor.

NEWSREADER'DAN ÖZEL PENCERE

Olumlu olan bir diğer şey de Newsreader. Newsreader özel bir pencere açıyor. Bunun yardımıyla artık abone olunan Newsgroup'lar aranabiliyor ve haberler arasında rahatça gezimleniyor. Ortalama kullanıcı açısından en çok hoş gidecek olanı bu iyileştirmeye. Geniş kapasiteli Internet servisleri artık tek bir Client üzerinden kullanılabilir. Pahalı Internet paketleri artık gereksiz.

Ancak HTML dilinin Netscape'e özgü genişletilmesine eleştirel bir gözle bakmak gerek. HTML 2.0-Standard yakın zamanda piyasaya sunuldu, HTML 3.0 üzerinde ise yoğun bir biçimde çalışılıyor. Ne var ki Netscape-Browser şimdiden Netscape'in üreticisine özgü genişletmelerle donatılmış. Bunlar kısmen HTML 3.0'ın ortaya çıkabilecek standart içeriğine ait.

Homepage stüncuları bu genişletmelere coşkuyla yöneldiğinden ve



Java saati: Bu saat Web sayfasına bağlanmış bir grafik değil, aksine bir HotJava uygulaması. Saniye göstergesi gerçek bir saatle olduğu gibi saniye hızıyla ilerliyor.



kendi WWW sayfalarını bunlarla donattıklarından, diğer Browser'ların kullanıcıları geride kalıyor. (Netscape HTML kutusuna bakınız.). Genişletmeler arasında şimdiye kadarki HTML 3.0'da da olan renkli fontlar ("font color") ya da Superscript ve Subscript'ler de bulunuyor. Buna karşılık Browser'ın "View Source" menü seçeneği altında yüklenmiş olan HTML kaynak kodunun renkli bir gösterimini sunması sevindirici. HTML anahtar sözcükler kırmızıyla, parametreler kalın yazıyla, URL'ler ve göndermeler maviyle gösteriliyor. Bu kaynak metnin okunabilirliği açısından çok büyük yarar sağlıyor. Ayarlanabilir seçeneklerde de bazı değişiklikler var. Kullanıcı neredeyse her olanığın konfigürasyonu-

nu kendisi yapıyor. Seçenek menülerinin fiş kutusu biçiminde gösterilmesi yolunu bulmada kullanıcıya yardımcı oluyor.

GÜVENLİK SERTİFİKASI İDARESİ

İnternet bağlantısı sırasında veri güvenliği konusu Netscape'de hep ön planda. Şifreli veri transferi için Netscape'e özgü protokol Secure Socket Layer (SSL) tabii ki yeni sürümün de bir parçası. Güvenlik sertifikasının idaresi de yeni sürüme eklenmiş.

Toplu olarak bakıldığında güncel sürümler çok şey vaadediyor. Ancak bazı zayıf noktaların düzeltilmesi gerekiyor. Her halükarda Netscape-Homepage <http://home.netscape.com> adresine bir göz atmak gerek. Bu adreste üretici güncel Beta sürümüyle ilgili bilgiler veriyor ve tabii ki desteklenen tüm platformlar için program sürümleri Download edilmeye hazır. 

NETSCAPE-HTML

■ Eski günlerde İnternet cemaati birbirine sıkıca kenetlenmişti. Ticari amaçları kuşkuyla karşılıyor, bunu da olur olmaz her fırsatta belingin bir biçimde dile getiriyordu. Tescilli standartlar bu toplulukla basemediyordu, açık sistemler revaçtaydı. Yeni tekniklerden her İnternet katılımcısı yararlanmalıydı, yalnızca para kesesine el atan küçük bir seçkinler grubu değil.

■ Bu durum Netscape Browser'ı ile en azından WWW'de değişti. Netscape güncel HTML-2.0-Standard'ının bir parçası olmayan, özel HTML dil unsurlarını destekliyor. Ve şaşırtıcıdır ki, WWW kullanıcılarının büyük bir bölümü coşkuyla bu tescilli genişletmelere yöneliyor. Bunlar örneğin WWW sayfalarını tablolarla ya da GIF grafikleriyle donatmak için yoğun bir biçimde kullanılıyor.

■ Sonuçlar ne kadar güzel olursa olsun, İnternet ilkeleriyle en uç noktada çelişiyor. Sayısız İnternet sörfçüsü bugün de hala ASCII terminalleriyle yola çıkıyor. Netscape Browser'ı tüm platformlar için emre amade değil, çünkü üretici Netscape NCSA'nın kendi Mosaic Browser'ı için yaptığı gibi kaynak metinleri açıklıyor.

■ Sonuç: WWW'de yolculuk edenlerin büyük bölümü şık HTML ayrıntılarından hiçbirini görmüyor. Bu belki sineye çekilebilir, ama iş bununla da bitmiyor:

Birçok WWW sayfası yaratıcısı yapıtlarını Netscape'den farklı bir Browser ile kontrol etme fikrine yanaşmıyor.

■ Böylece örneğin bir yazar Web sayfasına Hyperlinkler içeren bir tablo yerleştiriyor. Bu sıradan bir alıştırma. Ancak işin kötüsü, örneğin Xmosaic gibi standartlara uyan bir Browser tabloları, sonuç olarak da Hyperlinkleri gösteremiyor. "Görünmez" linklere tıklayarak ulaşmak olanaklı değil, kullanıcı çıkmaz bir sokağa girmiş oluyor.

■ Bu yüzden Homepage yazarlarına bir çağrıda bulunmakta yarar var: HTML 2.0 kullanınız. Bu standart neredeyse her Browser tarafından destekleniyor ve yeterince biçimlendirme olanağı sunuyor. Daha karmaşık bir Layout için herhalde HTML 3.0 çıkana kadar geçecek olan birkaç ay sabredilebilir. Netscape'e özgü genişletmelerden yararlanan bazı HTML test sayfalarına karşı ise söylenecek bir şey yok.

CHIPUCU: Ancak en azından Root-Homepage ve bir Server'ın öteki en önemli sayfaları HTML 2.0'a tekbül etmelidir. Bundan başka grafik verilerinin kapsamlı olduğu ve İnternet'i daha fazla tıkağığı gözönünde bulundurulmalıdır. Bu yüzden veri ağları genişletilinceye kadar esas olarak her veri kümesi mümkün olduğunca küçük tutulmalıdır.



lar şimdiden ağda bulunuyor. Eğlence müzikle de donatılmış olabilir: Java bunu da yapıyor.

Ağ üzerinden gelenlerin basit programlar olması da gerekmiyor. Örneğin bir kelime işlem programı, bir çizim programı ya da bir veritabanı aynı şekilde işletilebilir; ancak bu günümüzün ağda veri transfer hızlarıyla pek cazip bir düşünce değil. Kim 3 MB'lık Winword programını bir modem bağlantısı üzerinden başlatır ki?

TEHLİKELER

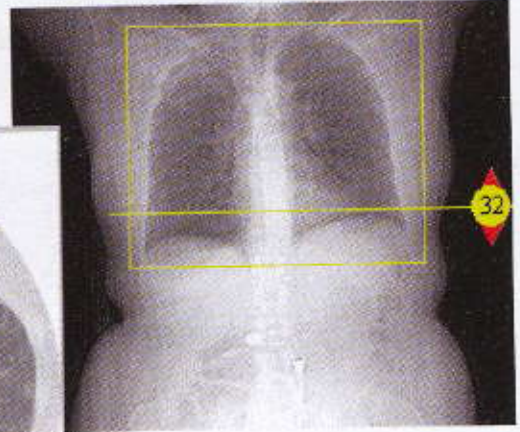
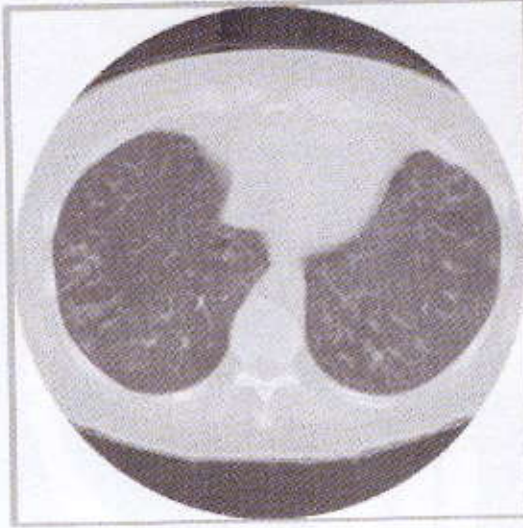
Aktif Applet'ler tehlikeli de olabiliyor. Bilinen Web sayfalarının kendi hayatı yoktur, yani sizin bilgisayarınıza zarar veremezler. Ama bir Applet'i sabit diski formatlamaktan ya da dosyaları silmekten ne alıkoyabilir? Burada işe Browser karşır. Browser sabit diske erişimlerde Applet'in kodunu kontrol eder. Ayarlanan güvenlik basamaklarına göre bu tip zararları önler. Zararlı bir Applet kullanıcı izin vermediği sürece harekete geçemez.

Applet'çileri bekleyen bir tehlike daha var. Bir programcının niyeti yıkıcı olmak olmayabilir. Örneğin bir firma yalnızca programın hangi donanımında çalıştığı konusunu ilgilendiriyor olabilir. Gerçi Browser istendiğinde sabit diske okuma erişimini de reddeder, ama Java, platformaşı çalışmasa da Dynamic Link Libraries'deki (DLL) işlevleri çağırma yeteneğine sahiptir. Bu dolambaçlı yol üzerinden bilgiler dışarıya akabilir ya da PC'ye kötü etkileri olabilir.

JAVA NASIL ÇALIŞIYOR?

İnternet farklı bilgisayar türlerini birbiriyle bağlantılandırma yeteneğine sahip. Hangi işlemci (Intel, Motorola, Sparc, Mips ya da PowerPc) bilgisayarı çalıştırırsa çalıştırın, tüm platformlar üzerinde Java-Applet çalıştırılabilir. Bunun önkoşulu Java yetenekli bir Web Browser'ın olması. Bir programcı yazılımını bir Indigo-Workstation üzerinde yazar ve Inter-

Applet, çeşitli röntgen kesitlerinin alınarak ekran üzerinde incelenmesine olanak sağlıyor.



net üzerinden kamuoyuna sunar. Kullanıcı Intel-PC üzerinde Web sayfasını bir Applet ile çağırabilir ve yazılımı kullanabilir. Dönüştürmeye, yeniden çevirmeye gerek yok, yalnızca başlatmak yeterlidir. Sonuç olarak bir kerede birçok dünya kaynaştığı için, olanaklı uygulama sayısında patlama yaşanıyor.

Bu nasıl oluyor? Burada kullanılan hile bilgisayarlılıkta çok eski: Yorumlayıcı (Çevirici). İnsanın anlayabildiği programlama dilinden JAVAC Compiler'ı bir ara kod, yani işlemcinin doğrudan yapamayacağı bir komut dizini üretiyor. Compiler IF...ELSE gibi komutların ya da kMyValue=34 gibi atamaların yerine bir Byte uzunluğunda olan ve hiç parametresi olmayan ya da bir ya da birden fazla parametresi olan tek tek komutlar yolluyor. Bunun avantajı, üretilen kodun küçülmesi ve yorumlayıcı için anlaşılır hale gelmesi. Yorumlayıcıya bir Byte'lık komutu okumak ve bununla ilgili talimatları yerine getirmekten başka yapacak bir şey kalmaz. Yorumlayıcı Applet'in tüm komutlarını işleyip bitirinceye kadar bu işleme devam eder.

Böylelikle yalnızca artık Web Browser'ın bir bölümü olan yorumlayıcı bilgisayar platformuna uygun olmak zorundadır; buna karşılık Java programı hep aynıdır.

Yorumlayıcının dezavantajı hız

kayıbıdır. Yorumlayıcı önce bir Byte'lık komutu çevirmek zorunda olduğundan, yorumlanmış programın doğrudan işlemci tarafından çalıştırılıp bitirilebilir bir programdan (Native Code) daha fazla zamana gereksinimi vardır. Kayıp bir hayli fazladır. Sun'a göre çevrilmiş C-Code yorumlanmış Java-Code'dan 15 ila 20 kez daha hızlı.

Bunu telafi etmek için, bir "just-in-time" çevirisi planı var. Yüklənmiş bir program Java-Code'ünü okuyacak ve işletilmeden önce Native Code'a çevirecek. Böylelikle yükleme biraz daha uzun sürecek, ama işletme hızı Native Code'unkiyle aynı olacak.

Verilerin şifrelenmesi de aynı şekilde gelecekte gerçekleşecek bir şey. Şimdilik Java-Applet'lerin ağ üzerinden yolladığı verileri çözmek oldukça kolay. Gelecekte programların örneğin Online-Shopping için İnternet üzerinden gönderdiği kredi kartı numaraları gibi veriler şifrelendirme aracılığıyla üçüncü şahıslar için okunamaz hale getirilecek.

DİL

Java'nın cümle yapısı C++'inkine dayandırılmış. Burada geliştiriciler C++'ın iyi yönlerini devralmışlar, kötü yanlarını ise bir yana atmışlar. Böylece C++ programlarında çoğunlukla hata kaynağı olan Pointer'lar yok. Hataların ele alınması C++'da da olduğu gibi Exception'lar aracılığıyla oluyor. Bir işlev bloğunda hata ortaya çıktığında, "Try", "Catch", "Throw" gibi özel anahtar sözcükler programın akışını kontrol ediyor.



Sonuç olarak programcı her kritik işlevde bu işlemin başarılı olup olmadığı konusunda bir soru programlamak zorunda kalmıyor.

Eleştirmenler Java'nın cümle yapısının hala, çok fazla C++'a benzediğini ve böylelikle ev kullanıcısı için çok büyük bir engel oluşturduğunu ileri sürüyor.

Üstelik Unix çevrelerinde sıkça kullanılan Perl adlı yorumlanmış dil de var. Java'dan yana olanlar ise buna karşı çıkıyor: Yazar sistemleri cümle yapısının büyük bir bölümünü saklayabilir. Asymetrix'in Toolbook'u gibi Multimedia aletleri ya da Borland'ın Delphi'si gibi geliştirici çevre birimleri düşünüldüğünde, görsel bir programlama yüzeyine giden yol uzun değil. Perl ise çok zor ve Java'nın sunduğu tüm olanakları sunmuyor.

SANAL MAKİNE

Değişik bilgisayar dünyalarının zorluğu yalnızca her işlemcinin değişik bir mimarisi olması değildir. Intel-Pentium işlemcisinin yalnızca yaklaşık bir düzine Register'i varken, RISC-işlemcisinde bu sayı 256'ya kadardır. Bir komut (bir Byte) bir Sparc-işlemcisi için bir Motorola-işlemcisi için olduğundan biraz daha başka bir anlama gelir.

Bu sorunu sanal bir makine çözer. Yani Java-Compiler'ı JAVAC kaynak kodu, Bytecode 256 Register'lı bir makine üzerinde işletiliyormuş gibi çevirir.

Bu tip bir Java-işlemcisi silisyumdan oluşsaydı, kodu Native Code olarak işletilebilecekti. Ancak böyle bir işlemci olmadığından, bir çalıştırma zamanı modülü bu görevi üstlenmek zorundadır.

Farklı süreçlerin birbirlerine uyumu da çalıştırma zamanı modülü kullanılarak sağlanır. Bu sayede bir sürecin, başka bir sürece ait güncellenmemiş verilerle çalışması engellenir. Sanal makinenin diğer bir önemli özelliği de Garbage-Collection. Bu özellik, belleğin gereksiz objelerden arındırılmasını sağlar. Bu sayede kullanıcının hizmetine daha fazla bellek alanı sunulur.

1.0 Introduction: The Anatomy of an Abacus



FIGURE 1: The Anatomy of an Abacus

The classic abacus has two decks. Each deck, separated by a beam, has several (normally 15) rods on which are mounted beads. Each rod on the top deck contains 2 beads, and each rod on the bottom deck contains 5 beads. Each bead on the upper deck has a value of ten, while each bead on the lower deck has a value of one. Beads are considered counted, when moved towards the beam that separates the two decks.

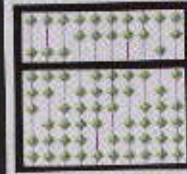


FIGURE 2: Abacus representation of the number 27,514,233

Figure 2 is also a Java applet. It operates the virtual abacus using the VAIAD runtime.

Kullanırken öğrenin: Kullanıcılar Abaküs ile oynama imkânını bulabiliyorlar.

JAVASCRIPT

Sun Microsystems ve Netscape'in ortak çalışmaları Java ile bağlantılı olan Javascript dilini doğurdu. Javascript ile Java-Applet'ları birleştirerek de yeni programlar geliştirmek mümkün.

Bu noktada C++ ve Visual Basic arasındaki ilişki ile bir karşılaştırma yapılabilir. Kolay bir programlama dili olan Visual Basic, farklı Visual Basic Extensions'ları (VBX) arasında bağlantı kuruyor. Bu modüller pek kolay olmayan C++ dili kullanılarak üretilebiliyorlar.

GELECEK HAKKINDA...

Rakipler uyumuyorlar. Microsoft Internet Explorer isimli Web-Browser'ının 2.0 sürümü ile yenilikler sunuyor. Yazıların ekran üzerinde hareket etmesi bu yeniliklerden biri. Bunun yanında Microsoft, Java düzeyinde fonksiyonlara sahip Visual Basic Script üzerinde çalışıyor.

Kullanıcılar hem OLE objelerini hem de Java-Applet'larını uygulamalarına dahil edebilecekler. Bu konuda Sun önde görünüyor. Java'nın sağladığı destek oldukça büyük.

Visual Basic Script'te ise şimdilik bir gelişme yok. Fakat Microsoft daha önce de gecikmeden doğan farkın çabuk kapatılabileceğini göstermişti. Bu nedenle, hızlı bir gelişme beklemek yanlış olmaz.

Gelecekte işletim sistemleri ile Browser'lar arasında sıkı bir bağ ol-

ması mümkün görünüyor. Bu sistem içinde Java uygulamalarının çalıştığı bir Browser olabilir. Belki de gelecek kuşak Pentium'lar Java-Code kullanacaklar.

Bu gelişmelerin gerçekleşmesi pek uzun sürmeyecek. IBM gibi büyük firmalar tarafından tasarlanan Internet bilgisayarları gündemdeki yerlerini çoktan aldılar. Toshiba ve Sun firmaları da yeni bir işletim sistemi üzerinde çalışıyorlar.

HOŞÇA VAKİT GEÇİRMEK İSTEYENLER İÇİN

Internet'te sörf yapmak kesinlikle daha ilginç olacak. Kullanıcılar gerçek etkileşimin tadına varacaklar. Çeşitli gösterilerle karşılaşmak ve bunlara müdahale etmek de mümkün olacak. Artık oyunların bilgisayara yüklenmesine gerek yok. Hoşça vakit geçirmek isteyenlerin sabit disklerini dosyalarla doldurmaları da gerekmiyor. Gereken tek şey uygun Applet'i bulmak.

JAVA'YI BULABİLECEĞİNİZ YERLER

Bir Web-Browser olan Netscape'in Java'yı destekleyen 2.0 sürümünü şu adreste bulabilirsiniz: <http://www.netscape.com>

Farklı alanlardaki Applets'ler için ise <http://www.gamelan.com> adresine bakmalısınız. Ayrıca Sun, <http://java.sun.com> adresinde Java Development Kit'i sunuyor. □



PC'nizi Yalnızlıktan Kurtarın

Bilgisayarları birbirine bağlamak isteyenler sadece ağ meraklısı profesyoneller değiller. Seçimi doğru yapılmış donanım ve yazılımla herkes küçük bir ağ kurabilir. CHIP kullanılabilecek yazılımları sizin için test etti.

PC sahipleri yeni bir bilgisayar satın almak istediklerinde hep aynı problemi yaşıyorlar: Eskişini ne yapacağım? Bilgisayar satıcılarının "bu beş para etmez" anlamını taşıyan bakışlarla eski PC'yi süzmeleri, bunu satarak birkaç yüz dolar kazanma umutlarını da söndürür. Bilgisayar pazarı güncel yazılımları çalıştıramayan sistemlere kapılarını kapamış durumda. Bu nedenle, 80386 işlemciye ve 2 MB belleğe sahip bir sistemi, ancak komik denilecek bir fiyata alıcı bulabiliyor. Zamanında küçük bir servet ödenecek satın alınmış olan sistemi, bu kadar ucuza satmak da tabii ki rahatsız edici bir durum.

Bu külüstürü değerlendirmenin bir yolu daha var; onu ikinci bilgisayar olarak kullanabilirsiniz. Eski PC'niz birçok görevi üstlenebilir. Örneğin basım işleri, yedekleme ya da online bağlantıların kurulması. Bu görevleri yerine getirebilmesi için eski PC'nin yeni Ana-PC'ye bağlanması gerekir.

Bu noktada, az sayıda PC'nin birbirine bağlanması ve Peer to Peer ağ konuları önem kazanıyor. Gerçek ağların tersine bu tür bağlantılarda bir Server'a ihtiyaç duyulmuyor. Peer to Peer bağlantıda bütün PC'ler eşit haklara sahipler. Her PC kaynaklarını diğerlerinin hizmetine sunma imkânına sahip.

PC'leri birbirine bağlamak için, eski PC'den yararlanmanın yanında

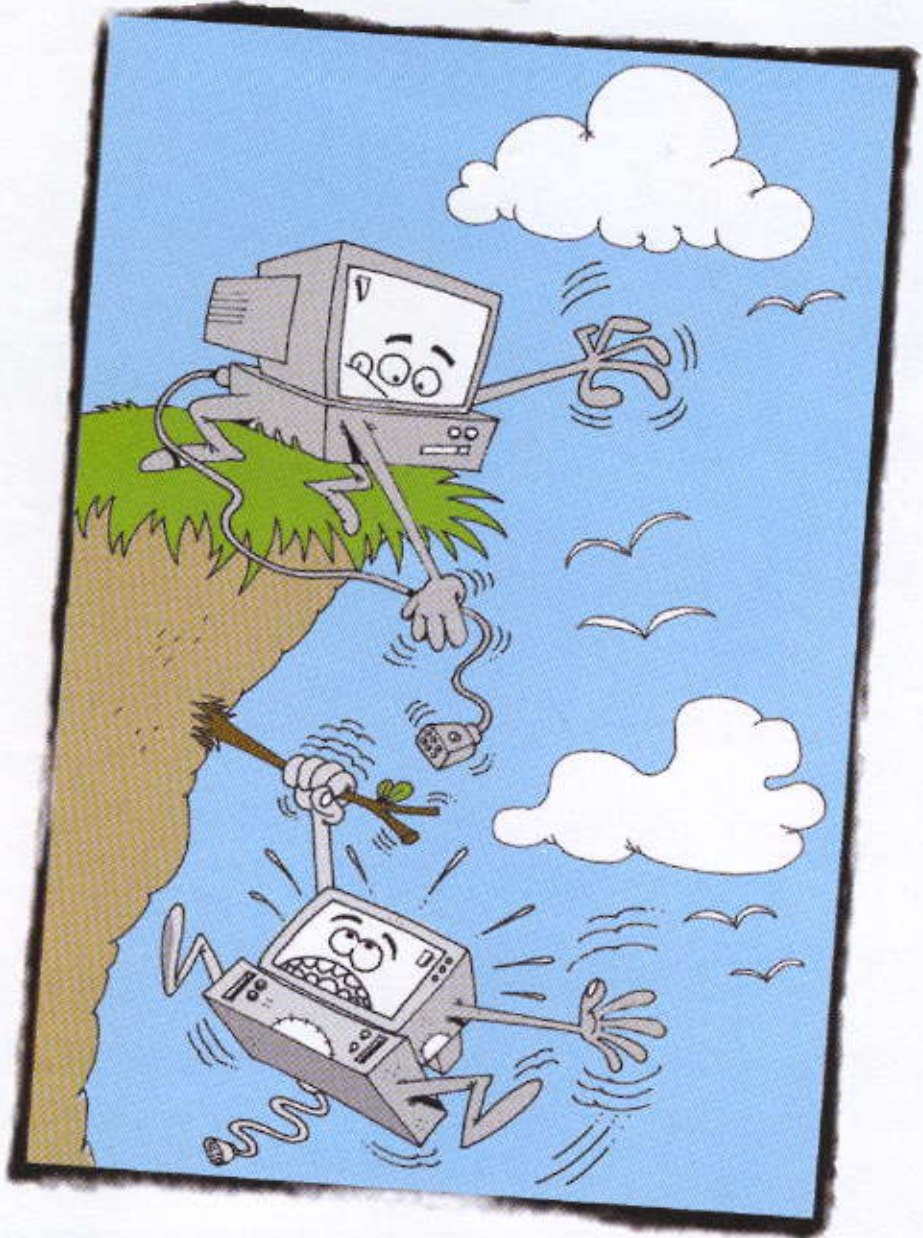
başka sebepler de var. Örneğin küçük işletmelerde lazer yazıcı gibi pahalı aygıtları ortak kullanmak mümkün. Birden fazla PC bulunan evlerde de aynı amaçla bağlantı kurmak yararlı olabilir.

Ağlardan bahsedildiğinde genelde ilk akla gelenler Novell Netware ya da Windows NT gibi, karmaşık işlemleri ifade eden kavramlardır. Korkmaya gerek yok; birkaç PC'yi birbirine bağlamak için ağ uzmanı olmak gerekmiyor. Windows for Workgroups, Windows 95, OS/2

Warp Connect ve DOS gibi işletim sistemleri ile bunu gerçekleştirmek mümkün. Üstelik bunları edinmek için büyük miktarlar ödemek gerekmiyor.

İşin donanım kısmı için avantajları ve dezavantajları olan çeşitli çözümler var. Kuşkusuz en hesaplı olanı bilgisayarları seri ya da paralel arabirim üzerinden bağlamak için bir kablo satın almak.

PC'lerde genelde yazıcı, fare ve modem tarafından kullanılan bir paralel, iki seri arabirim bulunur. Seri





arabirimler düşük veri akışı sağlarlar; bitler aynı anda (paralel) değil, arka arkaya (seri) taşınırlar. Sonuç: yaklaşık beş kat uzun veri transfer zamanı.

Ethernet kartları üzerinden bağlantı yapıldığında ise bu problem ortadan kalkar. Bu durumda her PC'ye bir kart takılmalıdır. Bu işlem yapılırken diğer sistem birimleri ile (ses kartı, video kartı) oluşabilecek çakışmaların problemlere yol açabileceğini de hesaba katmak gerekir. Bunun yanında, artık standart olan yazılımlar sayesinde bu kartları konfigüre etmek oldukça kolay.

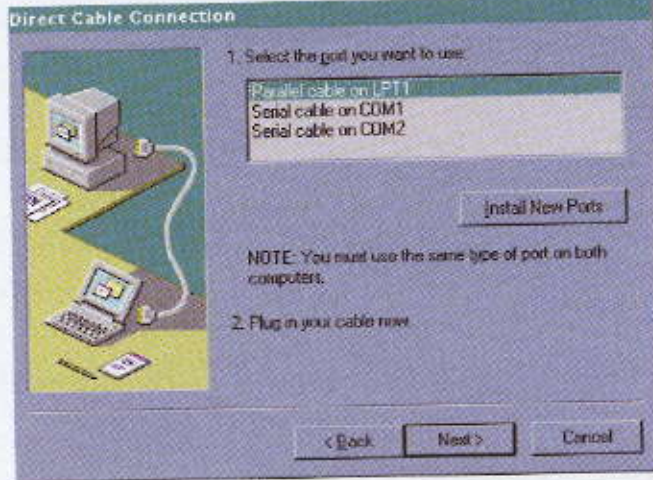
Ethernet kartı seçerken NE2000 uyumlu olmasına dikkat edilmelidir. Bağlantı için genelde koaksiyel kablo kullanılır. Kabloyu kartlar ile beraber satın almak yararlı olacaktır.

Kartları kullanırken ayrıca sürücü programına ihtiyaç duyulur. OS/2 Warp Connect, Windows 95 ve Windows for Workgroups gibi işletim sistemleri hazır ağ fonksiyonları içerirler. MS-DOS'da ise sürücülerin CONFIG.SYS ya da AUTOEXEC.BAT dosyasında yüklenmesi gerekir.

İşletim sistemlerinin sundukları özellikler bağlantı yöntemine göre farklılık gösterirler. İlk olarak seri ve paralel bağlantı olanaklarını inceleyelim.

MS-DOS'un 6.0 ve yukarı sürümlerinde hızlı bir biçimde PC'ler arasında veri transferi başlatılabilir. Kablolar takıldıktan sonra yapılması gereken tek şey uygun sürücünün yüklenmesi. Detayları öğrenmek için komut satırında "HELP INTERLNK.EXE" komutunu kullanabilirsiniz. Sadece tek bir PC'nin kullanılabilmesi nedeniyle bu bağlantı biçimi pek kullanışlı değil. Burada ikinci PC Server olarak kullanılıyor ve klavyeden herhangi bir girişe izin vermiyor.

Windows 95 ortamında da aynı şekilde kolay olan bu bağlantı biçimi, Windows 95'in sunduğu imkanlarla kullanışlı hale geliyor. Burada da yapılması gereken sadece kabloyu bağlamak ve Direct Cable Connection programını çalıştırmak. Bu seçeneği Start-Programs-Accessories altında bulabilirsiniz. Program çalıştırıldıktan sonra iki bilgisayarda da çalışıla-



AUTOEXEC.BAT ya da CONFIG.SYS'ye eklenecek dört satır DOS altında Ethernet sürücülerini çalıştırıyor.

```
ECHO OFF
PROMPT $P$G
DOSKEY /INSERT
C:\DOS\KEYB.COM TR.057, C:\DOS\KEYBRD2.SYS /14:179
C:\DOS\SMARTDRV.EXE
C:\NET\NLSE.COM
C:\NET\EXP160DI.COM
C:\NET\IPXODI.COM
C:\NET\NETX.EXE
SET TEMP=C:\DOS
PATH C:\DOS;C:\NC;C:\Net;
Q:LOGIN CHIP
```

biliyor. Bağlı olan PC'ler belirlenen sınırlar içerisinde karşılıklı olarak birbirlerinin kaynaklarından faydalanabiliyorlar.

Windows for Workgroups seri ya da paralel arabirim üzerinden bağlantı imkanı vermiyor. Bunun yanında Windows DOS'un bir uzantısı olduğu için, DOS ortamına geçip, burada bağlantı kurmak mümkün.

OS/2 WARP CONNECT'İN ADI VAR

OS/2 Warp Connect bağlantı özelliğini isminde taşıyor. Bu işletim sistemi ile PC'lerin birbirine bağlanması biraz zahmetli olarak gerçekleşiyor. Buna rağmen komplike ve yorucu bir konfigürasyondan sonra, PC'leri bu işletim sisteminde de birbirleriyle tanıştırmak mümkün.

Kısa süreli ve seyrek bağlantılar yapılmak istendiğinde paralel ya da seri bağlantı kullanılmalıdır. Uzun süreli bağlantılar için ise Ethernet kartları tercih edilmelidir. Uygun işletim sistemi seçildiğinde bu bağlantı biçimi de oldukça kolay. Bu amaç için kullanılabilecek en uygun işletim sistemleri Windows for Workgroups ve Windows 95.

Windows 95 altında Direct Cable Connection ile bilgisayarları bağlamak çocuk oyuncağı.

Başarılı bir Ethernet bağlantısı için ilk adım doğru kart seçimi. Kartın, daha önce de belirtildiği gibi NE2000 uyumlu olması gerekiyor. Kurulum sırasında Windows for Workgroups, Windows 95 ve OS/2 Warp Connect takılan kartı otomatik olarak tanımaya çalışıyorlar. Fakat ne yazık ki sonuç her zaman başarılı olmuyor. Böyle bir durumda sistemin kolay konfigüre edilebilmesi önem kazanıyor.

Windows for Workgroups, kurulum başarılı bir biçimde tamamlandıktan sonra File Manager'dan dizinleri ulaşılabilir duruma getirme imkanını veriyor. Buradan diğer bilgisayarların sabit disklerine ulaşmak da mümkün.

Hak tanımlama imkanları çok geniş değil; ama küçük bir ağ için yeterli. PC'lerden birine bağlı olan bir yazıcıyı diğer PC'lerin de kullanmaları sağlanabiliyor. Windows for Workgroups ağ ile ilgili diğer konularda da kolaylıklar sunuyor. Veri transfer hızı söz konusu olduğunda ise son sıralarda.

Windows 95 de küçük ağlar için birçok fonksiyon içeriyor. Bu işletim sistemi ile küçük bir ağ kurmak için,



HIZ VE GÜVENLİK

Transfer hızları

Ağ içerisinde karşı tarafta işin tamamlanması için uzun süre beklenmesi gerekiyorsa, veri transferi çekilmez bir iş durumuna gelir. Bu nedenle, verilerin hızlı bir biçimde transfer edilmesi önemli bir avantajdır. Farklı işletim sistemleri ile ölçüm yapmak için 1.2 MB büyüklüğünde bir dosyanın ağ içerisinde transferini sağladık.

Ölçü sırasında en kötü değer seri arabirim üzerinden yapılan ve 2-4 dakika süren transfer sırasında alındı. Test dosyasının paralel arabirim üzerinden transferi, kullanılan işletim sistemine göre 20-40 saniye sürdü.

Ethernet üzerinden yapılan dosya transferi direkt bağlantıya göre oldukça hızlı bir biçimde gerçekleşti. Bu bağlantı sırasında dosya beş saniye içerisinde diğer bilgisayara transfer edildi.

OS/2 ve DOS işletim sistemleri en hızlı transferi sağlıyorlar. Bunları Windows 95 izliyor. Windows for Workgroups ile yapılan transferin hızı ise düşük. Bu işletim sistemi OS/2 Warp Connect'e göre oldukça yavaş bir transfer gerçekleştirdi.

Erişim hakları ve veri güvenliği

Kurulan ağ özel amaçlı kullanılacaksa, erişim hakkı üzerinde kafa yormaya gerek yok. Küçük bir işletmede kurulan bir ağ söz konusu olduğunda ise bu özellik önem kazanıyor. Böyle bir durumda her kullanıcının her şeye ulaşabilmesi ander olarak gerçekleşiyor.

Bu problemin çözümü için ağ yazılımları veri güvenliği sağlayan çeşitli özellikler sunuyorlar. Örneğin bir dizine ya da yazıcıya ulaşım hakkını şifre kullanarak sınırlandırmak mümkün. Bu durumda, sadece şifreyi bilen kullanıcılar bu kaynaklardan faydalanabilirler. Buradaki dezavantaj, sistem kaynakları arttıkça şifre sayısının da artması. İkinci bir çözüm olarak her kullanıcının bir şifresinin olması sağlanabilir. Bu şifre sayesinde sistem kullanıcıyı tanıır ve erişim hakkı olan kaynaklardan faydalanmasına imkan tanır. Bu şekilde veri güvenliği sağlandığında kullanıcı haklarının düzenlenmesi gerekir. Bu işlem sadece tek bir kişinin sorumluluğunda olmalıdır.

ilk olarak Start-Settings-Control Panel-Network üzerinden Adapter, Protocol ve Service ayarları yapılmalıdır. Bunlardan Service kısmında Microsoft'un seçilmesi gerekiyor.

Explorer ulaşılabilir bütün ağ bileşenlerini gösteriyor. Bu sayede diğer bilgisayarların sabit disklerine, dizinlerine ve yazıcılarına ulaşmak mümkün oluyor.

OS/2 ile bir Ethernet ağı oluşturulmak istendiğinde, kurulumu hiç de kolay olmayan ek programların kullanılması gerekiyordu. Warp Connect sürümünden sonra OS/2 bu özelliği standart olarak sunmaya başladı. Buna rağmen OS/2 ile ağ kurulumu konusu halen çok karmaşık.

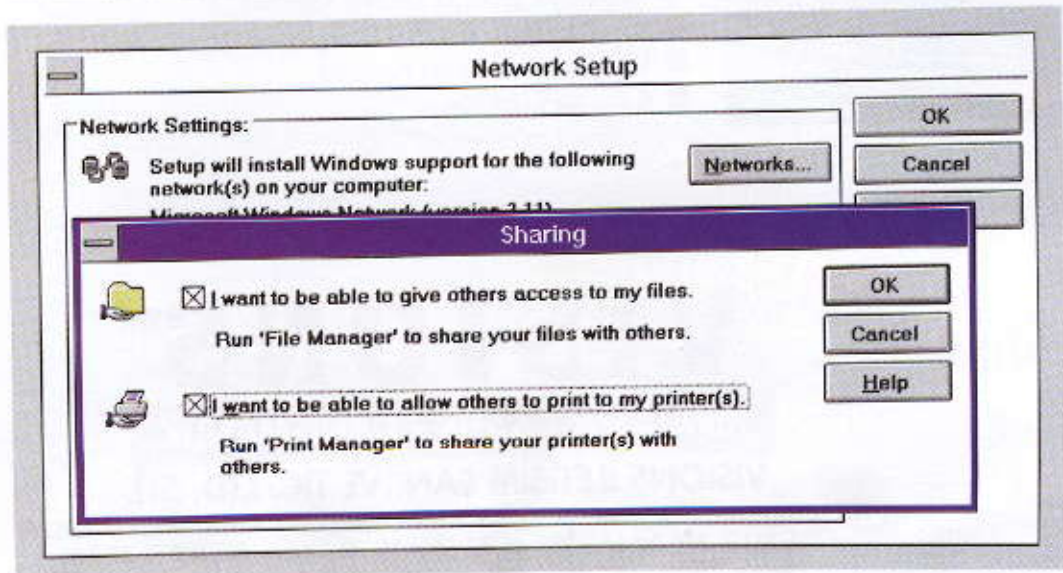
OS/2 düşkünlü olmayan kullanıcıların, ağlarında OS/2 yerine başka bir işletim sistemi kullanmaları işleri kolaylaştıracaktır.

OS/2 ile kurulan ağın oldukça verimli bir şekilde işlemesine rağmen, karşılaşılan zorluklar "normal" bir kullanıcıyı kısa sürede pes ettirebilir. Ayrıca küçük bir ağın bu kadar uğraşa değip değmeyeceği de tartışma konusu.

Bunun yanında OS/2 ile hak tanımlama işlemleri sistemli ve ayrıntılı bir biçimde yapılabilir. OS/2'nin en önemli farkı ise hız; bu konuda OS/2 açık farkla önde. OS/2 ve ağlar konusu ile ilgili daha ayrıntılı bilgiyi Cool Bağlantı başlıklı yazımızda bulabilirsiniz.

Gökhan Sungurtekin

Tıklamak yeterli:
Windows for Workgroups dizinlerin ve yazıcıların kolayca diğer kullanıcıların hizmetine sunulmasını sağlıyor.



Ne Sihirdir Ne Keramet! Biraz Bilgi, Biraz Beceri

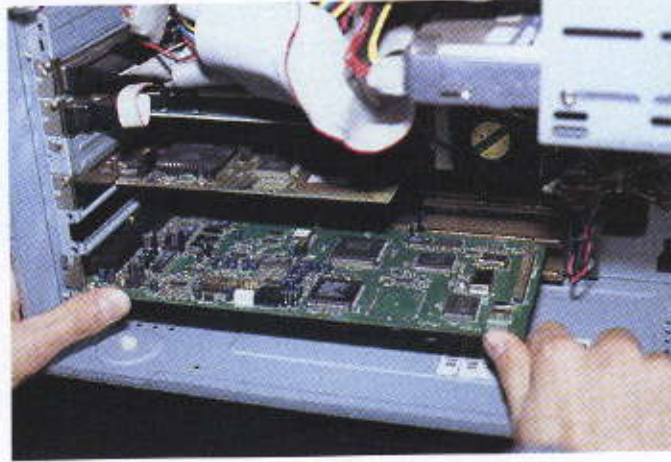
Son zamanlarda bilgisayarla yakından uzaktan ilgilenen herkesin etkisi altına girdiği Multimedia devriminden faydalanmak için, ses kartı ve CD-ROM sürücünden oluşan bir Multimedia seti ve iyi bir grafik kartı aldınız... Başkalarına muhtaç olmadan hepsini yerleştirmeyi CHIP size öğretiyor.

Bilgisayarla biraz haşır neşirsenez, setinizi kendiniz monte etmek isteyeceksiniz. Hem zaten bu iş için bilgisayarınızı satın aldığınız yere götürmek de zor geliyordur. Bu işlem sanıldığı kadar zor değil. Multimedia setiniz, bilgisayarınız, bir yıldız tornavida ve siz, bu işin üstesinden geleceksiniz. Yeter ki önerilerimize kulak verin.

Yapılacak ilk işlem, bilgisayarınızın elektrik bağlantısını kesmek. Çünkü birçok güç kaynağının arka kısmı yeterince izole edilmemiş durumda. Buradaki tehlike, elektrik kablolarının açıkta kalan kısımlarına dokunulduğunda oluşacak bir elektrik çarpmasıdır.

Bunun dışındaki bir tehlike de insan vücudundaki statik elektriktir. Bu statik elektrik bilgisayara zarar verebilir. Statik elektriğin oluşmasına ise sentetik halılar ve kazaklar neden oluyor. Bu yüzden montajın yapıldığı oda sentetik halı ile kaplı olmamalı siz de sentetik kazak giymemelisiniz.

Sakın masanın altına girip parçaları yerleştirmeye kalkmayın. İlk önce bütün bağlantıları çıkartın.



İşte görev arkadaşlarınız: onlarla iyi anlaşılırsanız işleriniz kolaylaşır.

Ses kartını takarken, dikkatli davranıp yerine iyice oturduğundan emin olun.

Kabloların nereye bağlı olduklarını not etmeyi de unutmayın. Unutursanız Mouse'un yerine modemi bağlarsanız, bilgisayarınız çalışmaz.

Bu işlemlerden sonra kasayı bir masanın üzerine yerleştirin. Sonra, yıldız tornavidanızı kullanarak vidaları sökün ve kapagı çıkartın. Kasanız Tower'sa açıktıktan sonra yanlamasına yatırın. Bu şekilde devrilme tehlikesi ortadan kalkar. Kasanın iç görüntüsü, kartlar ve kablolar yığını gibi gelebilir ama bu sizi korkutmasın. İşlemler sırasında hiçbir zaman acele etmeyin ve kontrollü ilerleyin. Bazı yanlış

hamlelerin geri dönüşü olmayabilir. Kartları veya CD-ROM sürücüyü kutularından çıkarırken ve taşıırken dikkatli olmalısınız. Ufak sarımsılar ve statik elektrik onların can düşmanıdır.

SES KARTI MONTAJI

Öncelikle ses kartını takabilmek için uygun bir yuva bulmanız gerekiyor. Bu iş için 16 bitlik bir yuva kullanmalısınız.

Takmadan önce dikkat etmeniz gereken bir konu ise donanım ayarları. Yeni çıkan ses kartları bütün ayarlarını yazılımdan yapmanıza izin

veriyor. Dolayısıyla bunlarda kart üzerinde bir ayar yapmanız gerekmiyor. Ancak kartınızın bu tür bir özelliği yoksa ve sizin müdahale etmeniz gerekiyorsa kartı takmadan önce bu ayarları yapın.

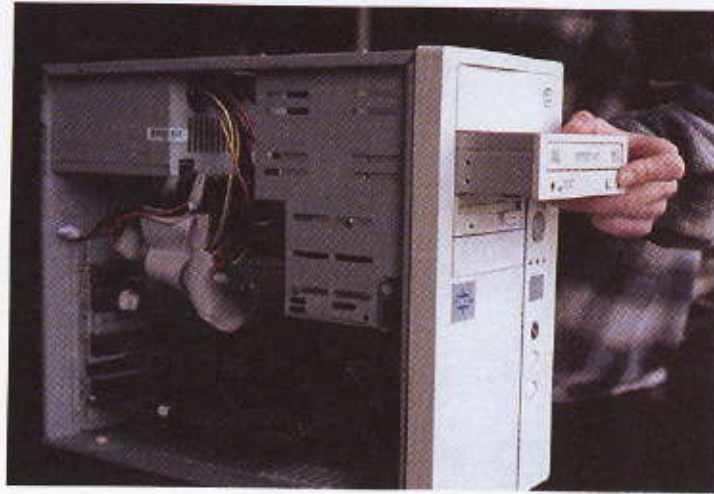
Kartın üzerindeki jumper'lar aracılığıyla kullanacağı IRQ ve adresleri belirlersiniz. Yardım için ses kartının kitapçığına bakabilirsiniz. IRQ seçimi için makinenizde kullanılmayan bir IRQ seçmeniz gerekiyor. Bunu da en kolay DOS ile gelen MSD veya Win95'in SYSTEM bölümünden kontrol edebilirsiniz.

Kartın üzerindeki işlemlerinizi bittikten sonra belirlediğiniz yuvala bastırarak takın ve yerine iyice oturduğundan emin olun. Tabi bu işlem sırasında fazla bir zorlamada bulunarak donanımınıza da zarar vermemeye dikkat edin.

Son olarak sabitlemek amacıyla vidalama işlemini yapacaksınız. Kartınızın oynamaması ve dolayısıyla zarar görmemesi açısından önemli bir işlem bu.

CD-ROM SÜRÜCÜ MONTAJI

CD-ROM sürücünüzü makinenize yerleştirmek için, ön tarafta bulunan 5.25" sürücü kapaklarından birini sökün. Bu açılan kısma sürücü-



Sürücünüzü kasanıza yerleştirirken sarırmamaya özen gösterin.

nüzü takın.

Sürücüyü yerine sabitlemek için, yanlarında bulunan deliklerden vidalayın. Geriye kabloları bağlamak kalıyor.

Geniş ve yatay bir kablo olan IDE kablosunu ses kartınızda bu bağlantı için yer yoksa, kontrol kartı ile sürücünün arasında kullanın. Burada dikkat edilmesi gereken, kablounun üzerindeki kırmızı işaretli tarafın, kontrol kartı ve sürücü üzerindeki IDE girişinin 1 yazan kısımlarına denk gelmesidir. Ayrıca eğer 2 sabit diskiniz varsa ve kontrol kartınız sadece 2 disk destekliyse, kontrol kartınızı da değiştir-

meniz gerekebilir. Sadece bir diskiniz varsa buna gerek olmayacaktır.

Eğer ses kartınızda bağlantı için yer varsa IDE kablosunu ses kartı ve sürücü arasında bağlamanız yerinde olacaktır. Çünkü kontrol kartı üzerinden bağlanan CD-ROM sürücüsü sabit diski yavaşlatabilmektedir.

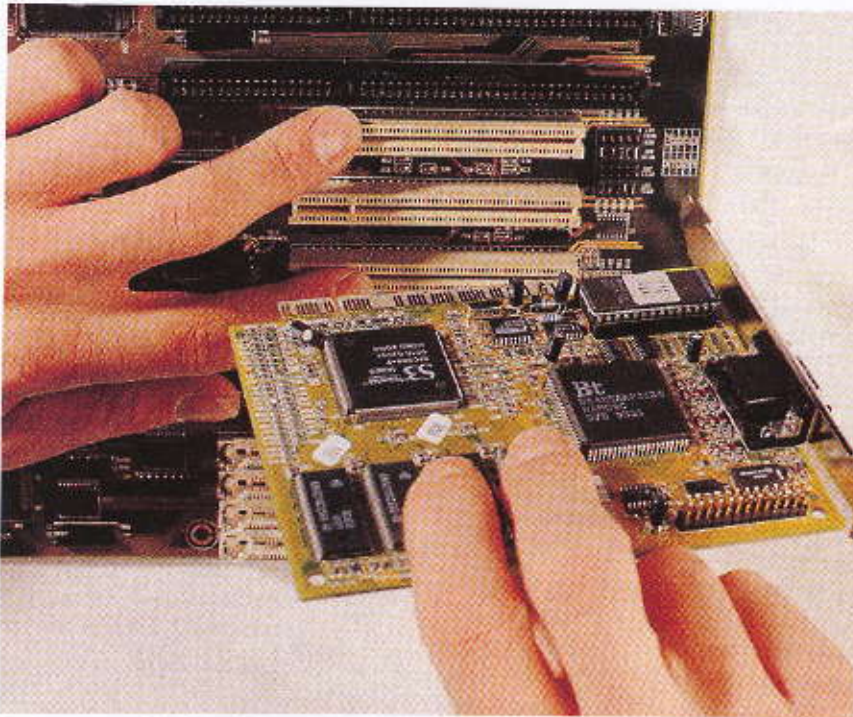
İnce bir kablo olan ses kablosunu ise ses kartı ile sürücü arasında kullanın. Bu kablo çok ince olduğu için çok dikkatli olmalısınız.

Son olarak sürücüye elektrik verecek güç kablosunu da takın. Bu kabloyu ters takmanız mümkün olmadığı için rahatça takabilirsiniz.

GRAFİK KARTI MONTAJI

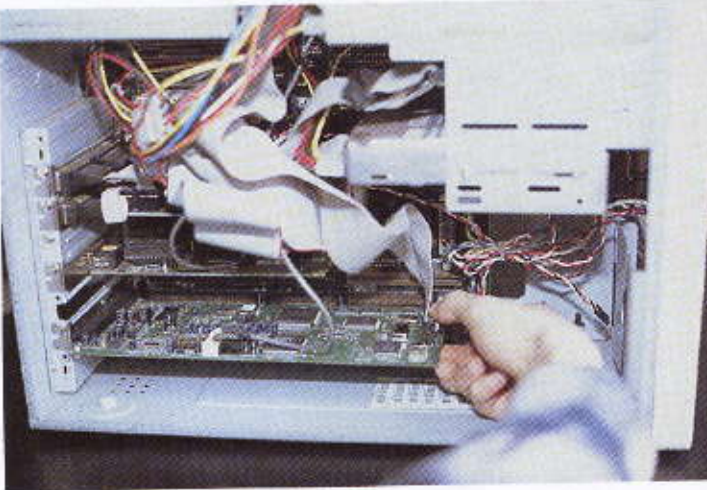
Normal şartlarda hiçbir bilgisayar iki grafik kartıyla işletilmez. Çünkü, işlemcinin emirlerine her iki grafik kartından değişik cevaplar gelecektir. Bunun sonucunda da bilgisayar kilitlenir. Bu yüzden eski grafik kartının çıkarılması gerekiyor. Kasanın içindeki kartların arasından eski grafik kartını bulmak ise çok zor değildir. Eski grafik kartını bağlantı yuvasından fark edersiniz. Bu yuva takacağınız grafik kartın yuvasının benzeridir.

Eski grafik kartını belirledikten sonra, onu kasaya bağlayan üst taraftaki vidayı çıkarmak gerekir. Ancak bundan sonra grafik kartı yuvadan çıkar. Grafik kartını yuvadan çıkarırken ise dikkatli davranmak gerekir. Çünkü kartın çıkarılmasında yapılacak bir zorlama ile anakarta zarar verilebilir. Bunu önlemek için bir elinizle diğer yuvalara hafif-



Bastırın ve çekin. Bu şekilde anakart eski grafik kartı çıkarılırken zorlanmaz

Son
aşamada
da gerekli
kablolar
bağlanır.



ce bastırın. Diğer elinizle de grafik kartını çıkartın.

Aslında grafik kartını artık boş yuvaya takmak mümkün. Ancak uyulması gereken bir kural var: Yeterince PCI yuvası varsa kartlar arasında bir boşluk bırakılmalı. Bu şekilde bütün kartlar daha iyi soğutulabilir. Eğer grafik kartı yeterince soğutulamazsa zamanla bozulur. Eski kartın takılmasında bu önlem alınmadıysa kullanılmayan bir yuvanın kapağını çıkarıp kartı buraya takın.

Tower'larda karşılaşılan bir sorun da monitör kablosunun genellikle kısa kalması. Bu kısa kablo monitörü çevirirken kısıtlamalara sebep olur. Bu durumda grafik kartı en üstteki yuvaya takılır. Bu ucuz çözüm en azından beş santimlik bir hareket alanı sağlayacaktır.

Kimi zaman yeni grafik kartı yuvaya kolay takılamaz. Kartı takarken bağlantı yerlerine zarar gelmemesine dikkat edin. Kartın her yönünden eşit miktarda bastırın. Bastırırken de kartı hafif bir şekilde sallayın. Ancak kartı takarken fazla güç kullanmayın. Anakart bundan zarar görebilir. Kart yuvaya tam olarak yerleştiğinde hiçbir bağlantı noktasının görünmemesi gerekir.

DONANIM HAZIR...

Buraya kadarını doğru olarak yaptıysanız artık sisteminiz çalışmaya hazır durumda olmalı. Kasayı tekrar açtığınız gibi kapattıktan sonra vidalayın. Kabloları da aldığınız notlara göre tekrar bağlayın. Kablo bağlantılarını yaparken, ses kartı-

zın da kabloları ihtiyacı olduğunu unutmayın. Mikrofon ve hoparlör bağlantılarını kartın arkasındaki girişlere taktığınızda Multimedia dünyasına girmeniz için tek eksikliğiniz gerekli yazılım ayarlarını yapmak...

Artık sihirbaz kostümünüzü çıkarabilirsiniz.

YAZILIM AYARLARI

Genelde aldığınız Multimedia ürünlerinin yanında kurulum disketleri de verilir.

Bu disketleri kullanarak grafik kartınızı, ses kartınızı ve CD-ROM sürücünüzü kurabilir ve sisteme tanıtabilirsiniz. Elinizde hazır bir kurulum programı olmasa da siz bu sürücülerini kendiniz de kurabilirsiniz. CD-ROM için sürücüye özel bir Driver dosyası ve MSCDEX kullanılır. Driver dosyası sürücü ile gelirken, MSCDEX zaten DOS ile verilir.

SYS uzantılı Driver dosyasını CONFIG.SYS'e, MSCDEX'i AUTOEXEC.BAT dosyasına yüklemeniz gerekiyor. Doğru parametreler için sürücünün kitapçığına bakabilirsiniz.

Ses kartı için de yine bir takım özel Driver dosyaları vardır. Bunlar da disketlerle size gelir.

Yine SYS uzantılı olanlar CONFIG.SYS dosyasına yüklenirken, birkaç dosya da AUTOEXEC.BAT'a yüklenir. Grafik kartı içinse üreticinin kartla verdiği yazılıma ihtiyaç var. Eğer yazılım yeterince iyiyse yükleme sırasında hiçbir sorunla karşılaşmayacaktır.

Mete Turgal-Barış Ergin

CHIPUÇLARI

SCSI sürücü kullanırken

Jumper'lar ya da DIP switchlerle 1-6 arasında henüz kullanılmayan bir SCSI adresi seçilmelidir (0 boot işleminin yapıldığı sabit disk, 7 ise SCSI-Controller'in kendisi).

Seçilen SCSI adresinden bağımsız olarak SCSI kablosundaki son sürücünün aktif sonlandırıcısı olmalıdır. Tüm önceki SCSI sürücülerinde sonlandırıcılar Jumper vasıtasıyla devre dışı bırakılmalı ya da uzaklaştırılmalıdır. Sonlandırıcılar hiçbir sürücüde ya da sonuncudan farklı bir sürücüde aktif hale getirilmemişse, bunun hemen farkına varılması gerekmez. Ancak bu durumda bağlanmış SCSI sürücülerinin birinde zaman zaman hatalı veri transferleri ortaya çıkabilir.

Bu ise çoğunlukla sürücünün çalışmamasından daha tehlikelidir.

"Tempower" switchi ya da Jumper'ı normal olarak tüm SCSI sürücülerinde devre dışı bırakılmış olmalıdır.

Windows altında

Müzik CD'leri calmak

Ses kartınız yoksa da, CD-ROM sürücünüzü CD dinlemek amacıyla kullanabilirsiniz. Neredeyse her sürücünün ön tarafında kulaklık girişi vardır. Bu girişe stereo bir müzik seti de bağlayabilirsiniz.

Windows'da "Donatılar" grubu içerisinde "Medya Aygıtı" programı bulunur. Bununla CD-ROM sürücünüzü normal bir CD-Player gibi idare edebilirsiniz. Ancak tabii ki daha önceden "Denetim Masası/Sürücüler" bölümünde [MCI] CD-Audio ayarını yapmak kaydıyla. Bu kurulum sırasında sürücüde bir CD'nin bulunması gerekir.

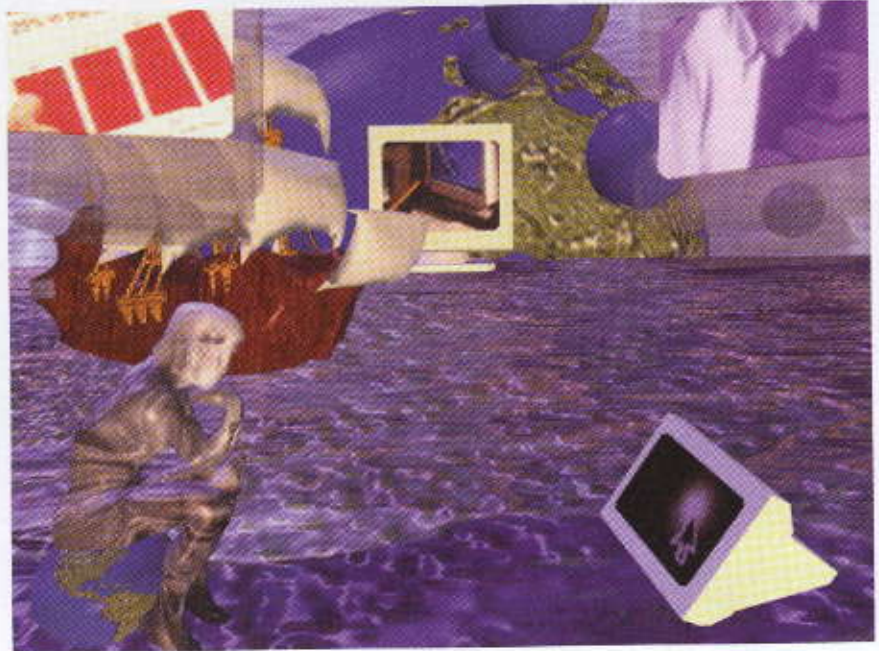
Pentium, Targa ve 35 saniye...

Mouse'u dünyanın üzerine getirdi. Düğmeye basıp hafifçe çekti, bıraktı. Dünya büyümesine büyümüştü ama çok yakındı. Dünyanın merkezinin kameraya uzaklığını iki katına çıkardı. Bu sefer de dünya ufaldı. Tekrar Mouse'la dünyanın kenarından tutup çekti, oldu.

Sahnenin arkasına koyduğu fotoğraf pek hoşuna gitmemişti zaten dünyayı da öyle kocaman koyunca iyice sırtmıştı. 3DF/X'i kapatmadan PhotoStyler'i açtı. KPT'nin Gradient filtresiyle merkezden açılan mavi ağırlıklı, dalgalı bir fotoğraf tasarladı. 768x576 pixellik bir Bitmap olarak kaydetti. Styler'dan çıktı. 3DF/X'i aktif hale getirdi ve yarattığı Bitmap'i sahnenin arkasına yerleştirdi.

Dünyaya rol vermeyi unutmamıştı. Hazır rol sembollerinden birini alıp dünyanın üzerine bıraktı. Sonra da rolün içine girip detay ayarlamaları yaptı. 35 saniye boyunca dünyanın kendi eksenini etrafında dönmesi gerekiyordu. Küçük çerçeveli bir deneme çekimi yaptı, başarmıştı...

Önceki gece hazırladığı senaryoya baktı. Dünyayla kamera arasına bir zemin koymalıydı. Modeller arasından küpü bulup sahneye bıraktı. Küpün boyunu inceltip çok geniş yüzeyi olan ince bir plaka haline getirdi ve ufuk çizgisiyle kamera arasına oturttu. Sahne zemini hallolmuştu ve üzerini denizi andıran bir malzemeyle kapladı. Modeller arasından düşünen adamı buldu. Model normalde taşın üstünde oturup boş boş karşıya bakıyordu. Altındaki taşı alıp yerine bir dünya daha koydu. Gerçekten oturuyor hissi vermek için dünyayı ezdi. Düşünen adamın altına yerleştirdi ve önüne bir monitör koydu. Gene 3DF/X'i kapatmadan Adobe Premiere'i açtı ve Targa'yla BetaCam'dan kaydettiği video parçacıklarını toplamaya başladı. Önce tek tek görüntüleri alıp gerekli parçaları ayırıp başka bir adla kaydetti. 2'şer saniyelik 4 kayıt yapmıştı ki aklına disk geldi. "Kesin yer kalmadı" diye düşündü ve Premiere'i kapatmadan



Dosya Yöneticisi'ni açtı.

Daha diskte bir kamyon boş yer vardı. Karta saygı duydu. Kart saniyede 25 kare görüntüyü gösterim hızında sıkıştırıp diske kaydediyordu. Aslında bunları bilerek karta 6000 dolar vermişti ama diskin halini görünce çok mutlu olmuştu.

Premiere'i aktifledi. İşe devam etti. İkiser, üçer saniyelik yirmibes tane küçük parçacık üretti. Her video parçacığını kaydederken küçük bir kağıda not alıyordu. Bir taraftan ham görüntüleri ayıklayıp diğer taraftan hazırlayacağı klibin taslağını şekillendiriyordu.

35 SANİYENİN BAHANESİ OLMAZ

Notlarına bakarak, tek tek parçaları toplamaya başladı. 35 saniye uzunluğunda iki klip hazırlayacaktı. Biri düşünen adamın önündeki monitöre, diğeri ufka koyacağı bilgisayara... Çok titizlentiyordu zira 35 saniye kısa bir zamandı. Video işinde zaman kısdaldıkça her kare çok daha önemli oluyordu.

İkiler üçler birleşip 35 etmişti de daha plandan plana geçiş efektleri seçilmemişti. Windows'u açtı ve birini aldı, iki planın arasına bıraktı. Efektin içine girip detayları kontrol etti.

Bir efekti çoğaltıp diğer plan aralarına dağıttı. 3DF/X, 160x120 256 renk video istiyordu. Premiere'e durumu anlattı ve yazılım videoyu işlemeye başladı..

BİRAZ DAHA BÜYÜK MAKİNE

Klip işleri bitince Premiere'i kapattı. 3DF/X'i tekrar canlandırdı. Düşünen adamın önündeki monitörün cam ekranını seçip detay penceresini açtı ve kliplerden birini seçip ekrana yerleştirdi.

Model penceresini açmak için gerekeni yaptı ama bilgisayar gereken sürede işini yapmadı. Animasyon büyüdükçe makine yetmeyecekti. Pentium 100 işlemci ve 16 Mb. bellek vardı ama makinenin boyundan büyük işler yapması gerekiyordu. İşlemci neyse de bellek tarafı dertliydi. 16 Mb. video işleri için giriş seviyesiydi. Parası da bitmişti.

Sahneye modeller doluşmaya başladıkça ilk hazırladığı ışık dengesi bozuldu. Işıklarla oynamak için detay penceresini açtı. Uzak sol üst köşedeki spotun rengi eski panoya göre beyaz kalmıştı. Şimdiki pano mavi ağırlıklıydı. Sportu ayarladı. Yakın sağ alt köşedekini renk versin diye kızarttı ve şiddetini azalttı. Ufuktaki bilgisayar karanlıkta kalmıştı. Genel

sahne ışığının şiddetini arttırdı ve gerçek sonucu görmek için yazılma sahnenin fotoğrafını çekti. Olmuştu...

Sahnenin zemini futbol sahasından büyüktü ve siparişi veren acayip hareketli bir jenerik gerekiyordu. Senaryo ilk aklında canlandığında, yumuşak, şiir gibi bir 35 saniye düşünmüştü ama hareket katmalıydı. Bir sürü küçük dünya yapsa, sahne zemininin altına gizlese, jenerik başladıktan beş saniye sonra dünyalar zemininden fırlayıp büyük dünyanın etrafında dönse hoş olabilirdi... Yaptı. Begendi.

Gelir gelmez düşük çözünürlüklü ön Render'e soktu makineyi. Amacı, 64 K renkli, 160x120 piksellik küçük filme bakıp sonucu görmektir. F/X, "10 dakikada bitiririm" dedi, Targa'nın kitabını kurcaladı. Kitapta, Targa'nın 20 Mb'lık bellek taşıdığı, Windows'un görsel kısmını tamamen elinde tuttuğu, tüm grafik işlerini ve video gösterimini kontrol edip hızlandırdığını öğrendi. Bilgisayarında 4 Mb. bellekli Matrox Millennium grafik kartı vardı. Grafik ve video işlerini Matrox'un da hızlandırma yeteneği vardı ama Targa Matrox'un yeteneklerini kullanmaya gerek duymuyordu. "Herde bir bilgisayar daha alırsam Matrox'u ona takar, Targa'nın yanına daha mütevazı bir grafik kartı takarım" diye düşündü.

SAHNE HALA BOMBOŞ...

F/X işini bitirdi. Kitabı kapattı. Filmi seyretti. Hoşuna gitti ama sahne hala boştu. Model penceresine koştu ve bir uçak tutup sahneye attı. Uçağı evirip çevirmeye başladı. En yakışıklı acıyı arıyordu ama savaş jetlerinin her yanı aynı havayı taşıyordu. Uçağı küçülttü ve sahnenin sol yanından dışarı çıkardı. Animasyonun 5. saniyesinde hızla sahneye dalıp uzak sağ köşeden dışarı çıkması için gerekenleri yaptı. Denedi... Olmuştu ama boş yere sahneye dalıp çıkmıştı bu uçak. "Action olsun diye olmadık yerde araba parlatmaya benziyor" diye

düşündü. Tam silecekti ki aklına bir fikir geldi. Eğer çift kanatlı İkinci Dünya Savaşı'ndan kalma bir uçak sahneye yavaş yavaş girerse ve bu jet onu geçerse eski-yeni mantığı oluşabilirdi. Uçağı buldu. Sahneye attı. Evirip çevirdi. Sol taraftan dışarı çıkıp 20 saniyelik rol verdi. Jetin rolünü 5 saniye daha geciktirdi. Denedi.

KAMERAYA DOĞRU AKAN MONİTÖRLER

Siparişi veren, bir tünel istemişti. Kamera tünel içinde yol alacak ve monitörlerdeki video parçacıklarına bakacaktı. F/X'in kamerası oynamadığı için böyle bir çözüm üretiler. Kamera monitörlere değil, monitörler kameraya gelecek. Monitörlerin cam olmasına karar verdi zira monitörler kocaman parçalar ve ekranı kapatır. Cam transparandır!



Model penceresinden bir bilgisayar aldı. Bilgisayarın kasasını ve klavyesini sildi. Sahnede sadece monitör kaldı. Modelleri cama dönüştüren simgeyi monitörün üzerine attı ve monitör cam oldu. Animasyon içinde çok fazla video kullanmak hem kullandığı bilgisayar hem de 3DF/X için kaldırılması zor bir yük. Bu yüzden monitörlerin ekranına fotoğraf koymaya karar verdi. Premiere'e gidip videoları açtı. Begendiği kareleri alıp Bitmap diye düşünüp Premiere'i kapattı ve PhotoStyler'i açtı. Video kareleri hareket içinden alındığından piksel dengeleri ve keskinlikleri pek iyi değildir. Styler'da kareleri tek tek

acıp Average filtresinden geçirdi. Filtre, komşu piksellere bakıp renk dengesi kuruyor. Filtreyi kullanıp bu problemde de yırttı ve Styler'i kapatıp F/X'i uyandırdı.

Cam monitörün 11 tane daha kopyasını aldı. Her birine birer fotoğraf yerleştirdi ve monitörleri sahneden çıkmadan önceki son pozisyonlarına getirdi. Gerekli rolleri tek tek monitörlere tarif etti ve denedi. Fakat 16 renk taşıyan ön görüntü yetmedi. Gene 160 satırlık 64 K renkli yöntemle Render'e soktu makineyi.

BECERDİ

2 dakika kalmıştı. F/X'i yeniden uyandırdı. F/X işini bitirdi. Seyretti. Bayıldı. Ufak tefek ayarları yaptı. Diskindeki hazır seslerden birini animasyona eklemeyi düşündü.

Sound Forge'u açtı ve 45 saniyelik sesi 35 saniyeye indirmeye çalıştı. Becerdi. F/X'e geçip animasyona bağladı. Forge'u kapattı. Son halini tekrar Render'e sokacaktı. Saate baktı. Neredeyse beş oluyordu. Yarattığı saat 10'da görücüye çıkacaktı. Broadcast kalitesinde Render'e başlattı ama F/X 45 saatte yaparım deyince korktu. Bundan vazgeçip 320x240'lık milyon renkli rendera girişti. 6 saatte bitiririm diyordu F/X ama bundan vaz geçmedi.

35 SANİYE İÇİN 45 SAAT

Kapı çaldı. Saat 11'di ve geldiler. Filmi başlattı.

"Çok güzel" dedi biri,

"Dur bakalım" dedi öteki,

"İyi ya işte" dedi beriki,

"Oturana adama kahverengi gitmemiş" dedi biri,

"Monitörler çok yavaş" dedi öteki,

"İyi ya işte" dedi beriki,

"Değiştiririm" dedi. Değiştirdi.

Müzik geldi. Müziğe uydurmak için de boğuştu animasyonla. Gene geldiler. Gene "değiştiririm" dedi. Değiştirdi.

35 saniye için 45 saat Render yaptı F/X. Betacam kaydedici geldi. Targa, filmi banda yazdı. 35 saniye bitmişti...

Erkan Cerir



Diskin Öldüğü Gün...

Sabit disk
problem
çıkarırlar,
sükunetinizi
muhafaza edin, derin
bir nefes alın ve bu
yazıyı okuyun.

Bilgisayar her açıldığında aynı melodi işitilir: Havalandırıcı vızıldamaya başlar, disketler gıcırdayarak uyanır, BIOS dostça bir 'bip' sesi çıkarır ve sabit disk dönmeye başlar. DOS ve Windows başlamaktadır. Ancak bazen uyumsuzluklar da olur. BIOS telaş içinde ısılk çalmaya başlar, DOS hata bildiriminde bulunur, Windows ise hiç ortalarda gözükmez. Eğer gününüz böyle kötü başlıyorsa aşağıdaki Chipuçları size yardımcı olacaktır.

BİLGİSAYAR, SABİT DİSKİ UNUTUR!

Bilgisayar boot edildiğinde bir sistem disketi koymamızı talep ederse, bunun birçok nedeni olabilir.

Kesin olan, PC'nin olağan şekilde DOS'u yükleyememesi ya da DOS'u bulamamasıdır.

Boot edilirken ortaya çıkan sorunların başlıca nedeni BIOS'un beslenmesidir. İçinde BIOS'un bilgisayar parametreleri olan CMOS-bellek, verilerin kaybolmaması için, devamlı akımla beslenmelidir. Akımla beslenme çoğu PC'de ya doğrudan anakartın üzerinde oturan ya da bir kablo üzerinden karta bağlanmış bir akü ile sağlanır, bu akü yeterince gerilim sağlamazsa, CMOS-bellek tüm ayarları "unutur".

Böylelikle sistemin sabit diske doğru bir şekilde erişmek için ihtiyaç duyduğu disk parametreleri de yok olmuş olur. Bu durumda yeni-

den boot edin ve açma sırasında [Del] tuşuna basmak suretiyle setupı başlatın. Eğer BIOS sabit disk "not installed" olarak bildiriyorsa, disk tipini 47 numaraya ya da "user defined"a koyun. Sonra disk parametrelerini kaydedin. Gerekli değerleri normal olarak PC el kitabında ya da disk kutusunun üzerindeki bir çıkartmada bulursunuz.

PC çalışır çalışmaz, çoğunlukla CMOS-akü biraz kendine gelir. Sorununuz şimdilik giderilmiş olabilir. Ancak bu durum sürekli değildir ve sorunlar giderek daha sık ortaya çıkacaktır. Bu yüzden CMOS-aküyü hemen değiştirin.

DİSK BOOT ETMİYOR

BIOS-verilerine göre her şey yolun-

daysa, ani boot zorluklarında önce bilgisayarı disketten başlatmayı deneyin. Bunun için BIOS'ta başlatma sırası ya da "boot up sequence" A:,C:ye konmuş olmalıdır. Eğer bir diskette başladıktan sonra diske erişebiliyorsanız, muhtemelen disk üzerindeki sistem dosyaları bozulmuştur.

Bu dosyaları Restore etmek için, disketten SYS C: komutunu verin. Bunun üzerine disketteki sistem dosyaları disk üzerindeki sistem dosyalarına kopyalanırlar ve yeni bir boot-sektörü tesis edilir.

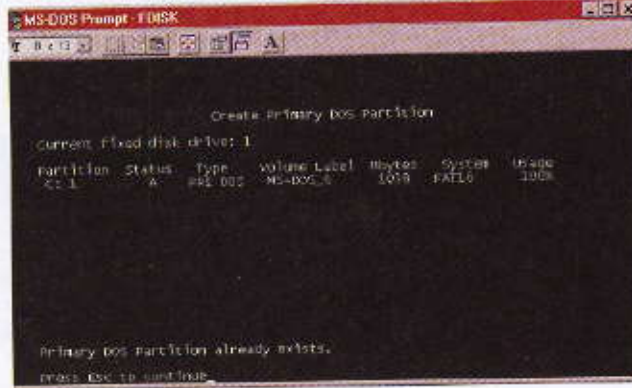
Eğer bu önlem de başarılı olmazsa, tahminen sabit diskin bölme tablosu bozuktur. FDISK/ MBR komutuyla disk üzerine yeni bir "Master Boot Record" yazabilirsiniz. Bazı durumlarda sabit disk bu şekilde uyanır. Ancak eğer disk önceden "Master Boot Record"u değiştirmiş olan bir programla işlenmişse, bu komut işe yaramaz.

Bu tip değiştirmeleri örneğin Enhanced-IDE-diskleri için işletim programları yapar. Bölme tablolarıyla ilgili olarak istenmeyen sürprizlerden korunmak için daha iyi olanakları Norton Disk Doktor ya da PC Tools gibi programlar sunar. Böylelikle sabit diskin bölme tablosu bir disket üzerinde güvence altına alınıp ihtiyaç halinde geri alınabilir. Ancak böyle bir kurtarıcı yalnızca eğer "Utility" ilk zorluklardan önce gündeme getirilirse işler.

FDISK İLE HER ŞEY YENİ

Eğer sabit diskinizin mantıksal yapısı derinden zarara uğramışsa, yani verilerin kurtarılması için hiçbir şans yoksa, elinizden baştan başlamaktan, yani önce diski yeniden bölmekten başka bir şey gelmez. Bu FDISK ile yeni disklerde zorluklar meydana gelir.

İstenmeyen bölmeleri önlemek için FDISK başlamadan önce disk etiketinin (son formatlamada



Norton'un Image programı, şanssız bir format işleminden sonra sabit diski yeniden yapılandırma için kullanılacak disk parametrelerini depoluyor.



verilen disk nitelmesi) verilmesini talep eder. Ancak bozuk bölmeler, disk etiketinin üzerinden iz bırakmaksızın çekip gitmezler. Sonuç: Etiket klavyeyle girilemeyecek özel işaretlerden oluşur.

Bu durumda yalnızca Norton Utilities'in hazırladığı bir "Disk Editor"ün kullanılması yardımcı olur. Bununla etiket verilmeden bölme silinebilir. Bundan sonra FDISK sorunsuzca işler.

Şimdi diski FORMAT C: /S ile formatlayın. S parametresi işletim sisteminin otomatik nakledilmesini sağlar.

DISK HİÇ İŞLEMİYORSA

Bir diskin işlememesi için bir neden de akımla beslenme olabi-



Hiçbir kurtarma çalışması sonuç vermediyse, yapılacak tek şey FDISK'in yardımına başvurmak. Bu program sabit diski tamamen silerek yeniden yapılandırıyor. Mümkün olmasına rağmen, bu programı kesinlikle Windows 95 altında çalıştırmayın.

lir. Disk bir gün önce çalışmış olmasına rağmen bilgisayarın açılması sırasında hiç ses çıkarmıyorsa, bilgisayarı kapatın ve kasayı açın. Bundan sonra işleyen bir aletin beslenmesini sağlayın, örneğin disket sürücüsünü diske bağlayın ve bir kez daha başlangıç yapın.

Eğer o zaman disk çalışıyorsa, muhtemelen beslemenin bir kablo su kopmuş ya da bir bağlantı aşınmıştır. Bu durumda başka bir akım fişi kullanın. Hiçbir beslenme kanalı serbest değilse, beslenmeyi iki fişe bölecek makaslar satın alabilirsiniz.

Sabit disk düzgün bir gerilime gereksinim duyduğundan, en iyisi ona özel bir dal, iki disket sürücüsüne ise bir makas koyarsınız.

DISK HIZLI DÖNMÜYÖR

Normal olarak sabit disk hızlanır-ken iki çeşit ses çıkarır: Diskler doğru dönüş hızına gelirken çıkarıldıkları şarkı söylemeye benzer ses ile yazma/okuma kafaları pozisyonlarını alırken çıkan bazı disk erişimlerinin sesi. Eğer bu gürültülerden biri eksikse, mekanik bir sorun var demektir.

Eski disklerde yazma/okuma kafaları disk yüzeyine yapışabilir ve adım (step) motoru kafaları çözemeyebilir. Bu durumda kafaları yeniden serbest hale getirmek için diske hafifçe vurmak yetebilir. Ancak vuruşun hafifçe olmasına dikkat edilmelidir.

Hata giderilir giderilmez bir bacak başlatmalı ve kafalar er ya da geç zarar göreceğinden yeni bir disk satın almalısınız.

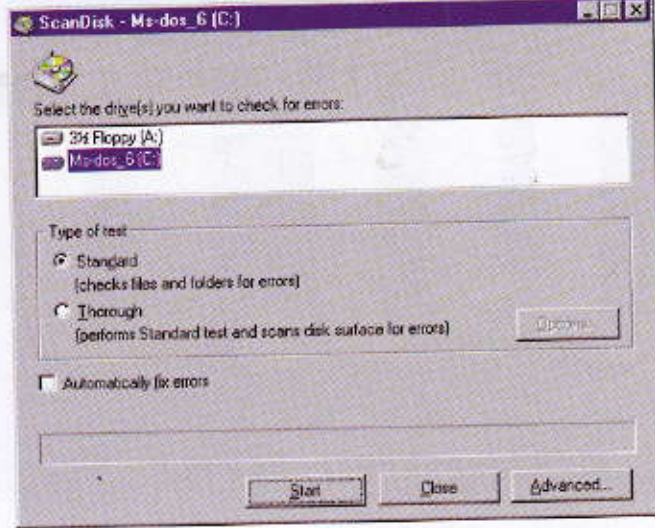
Disk düzgün beslenme ve defalarca vurmaya rağmen hareket etmiyorsa, ciddi bir mekanik bozukluk var demektir. Disk elektronığı ya da diski döndüren motor bozuksa, üreticiyi aramanız kaçınılmazdır.

DİZİN SALATASI

Bazen "dir" komutu liste yapısını ve dosyaları ekrana getiremeyebilir. Bunlar yerine ekranda özel işaretler ve harfler görünür. Böyle bir durumda önce bilgisayarı kapatın ve yeniden açın. Arızayı gidermek için bu çoğunlukla yeterli olur-yani eğer arızanın nedeni geçici olarak doğru çalışmayan bir Cache programı ise hata Reset'ten sonra da ortaya çıkarsa, önce okunabilir listeleri arayın. Çoğunlukla tüm listeler ve dosyalar zarara uğramış değildir.

Zarara uğramış bir liste yapısının içinden DOS-araçlarıyla seyretmek zor olduğundan, en iyisi Norton Commander gibi bir araç kullanın. Tüm önemli, hala okunabilir dosyaları başka bir sürücüye ya da disketlere depolayın.

Şimdi her iki DOS-programı CHKDSK ve SCANDISK ile hatanın giderilip giderilemeyeceğini sinayabilirsiniz. Bu programların otomatik hata düzeltme olanaklarından feragat etmelisiniz, çünkü bunlar zararı çoğunlukla artırır. Daha iyisi Norton Disk Doctor ya da PC tools, Cdem, Diskfix gibi kurtarıcı programları



kullanın.

Bu programların da hataya karşı bağıışıklığı olmadığından, onları öyle bir ayarlamalısınız ki, en azından başlangıçtaki durumu yeniden tesis edebilirsiniz.

Bu, başka bir sürücüye koyduğunuz Undo dosyaları üzerinden olur. Eğer siz önemli verileri yeniden üretmiyorsanız, veri kurtarıcı özel firmaların Undo dosyalarına ihtiyacımız olacaktır.

YENİ DİSKLE ZORLUK

Bilgisayarınıza ikinci, daha büyük bir sabit diskin eklenmesi çoğunlukla yeni sorunlar yaratır. Aşağıdaki Chipuçlarıyla zamandan tasarruf edebilirsiniz.

DOĞRU BAĞLAMA

İkinci diskin yerleştirilmesi sırasında düz kablunun girişinin doğru



Sabit diskte oluşan hataları zamanında belirlemek ve etkilerini gidermek için, en azından haftada bir kere SCANDISK'i çalıştırmanız. Windows 95 ile birlikte bu programın bir Windows sürümü geliyor.

olup olmadığına dikkat edin. Eğer diskin tek türde fişi yoksa, şu geçerlidir: Düz kablunun, kırmızı işareti Kontroller ve sabit diskteki 1.Pin'e aittir.

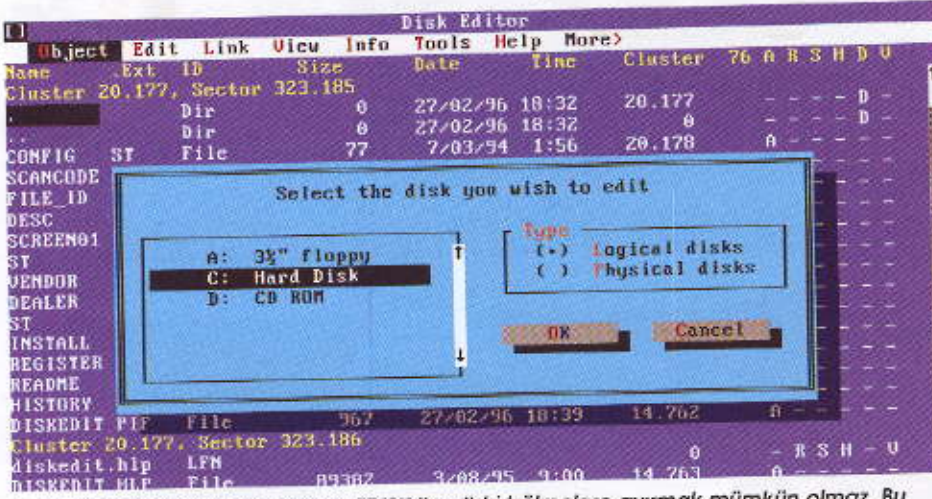
Yeni diskin de akıma ihtiyacı olduğunu unutmayın. Bir Y- adaptörünü iki disk arasında kullanmamalı, bir sabit disk ile bir disket sürücüsü arasında kullanmalısınız. Böylece akım beslenmesinin mümkün olduğunca bir dalda aşırı yüklenmeye maruz kalmadığını güvence altına alırsınız.

BIOS AYARLARI

Yeni bir sabit diski sisteme bildirmek için, [Del] tuşuna basarak bilgisayarı açıp setup programını çağırırsınız. Bazı bilgisayarlarda başka tuş kombinasyonları da kullanılır. Bunların hangileri olduğunu, bilgisayar açılırken görürsünüz. Setupta yeni diskin parametrelerini kaydedersiniz. Bunları ya el kitabında ya da kutu üzerindeki çıkartmada bulabilirsiniz. Çoğu gelişkin BIOS versiyonunda sabit diskler için Auto-detect işlevleri vardır. Eğer bir E-IDE diski satın alıyorsanız, Auto-detect işlevi sayesinde parametrelerle ilgilenmeye gerek yoktur. Disk değerleri BIOS'a kendi bildirir.

MASTER VE SLAVE

Yeni bir sabit disk çalıştırmamazsa ya da daha kötüsü tüm sistemi felç



Eğer disk etiketi zarar görmüşse, FDISK ile diski bölmelere ayırmak mümkün olmaz. Bu durumda etiketi DISKEDIT gibi bir programla silmelisiniz.

ederse, normal olarak bundan Master-slave konfigürasyonu sorumludur. Her iki diski de BIOS'da kaydetmek yeterli değildir. Her iki diske de hitap edebilmesi için, disklerdeki Kontroller'ların ikinci diskin varlığından haberdar olmaları gerekir. Bu disklerdeki Jumper'ler üzerinden olur.

Bu Jumper'ler üzerinden esas olarak üç farklı olanak konfigüre edilebilir. Disk bilgisayara tek başına takılıysa, Single Drive'a ayarlanmış olmalıdır.

C: sürücüsü bildirilmişse ve bilgisayara ikinci bir sabit disk takılıysa, disk Master olarak konfigüre edilir. Disk D: sürücü olarak çalışıyorsa, Slave olarak ayarlanmalıdır. Master-Slave ayarları her iki diskte de doğru olmak zorundadır.

BÖLMELERE AYIRMA VE FORMATLAMA

Eğer "Invalid Media in Drive D:" hata bildirimini alırsanız, yeni disk bölmelere ayrılmamış demektir. Bunun için FDISK D: verin. FDISK ile bir ya da aynı anda birden fazla DOS-bölmeleri yerleştirin. Bunun ardından diski FORMAT D: komutuyla formatlayın. Herşey yolunda, ama hiçbir şey çalışmıyor. Tüm belirlenen hata kaynaklarını başarı sağlayamadan bertaraf ettinizse, artık yalnızca bir değiştirme yardımcı olur. Yeni E-IDE-disklerinde de tek tek modeller

arasında uyumsuzluklar hala olasılık dışı değildir. Bazı diskler belirli tipte bir diskle birlikte çalışmayı reddederler.

Bazen bu uyumsuzluk iki Master-Slave konfigürasyonundan yalnızca biriyle ilgilidir. Böyle bir durumda Master ve Slave'i deşış tokuş etmeyi denemelisiniz. Bu da yardımcı olmazsa, kendinize başka bir disk modeli aramak zorundasınız. En güvenli aynı üreticinin iki diskiyle çalışmak. O zaman da pürüzsüz bir iş-

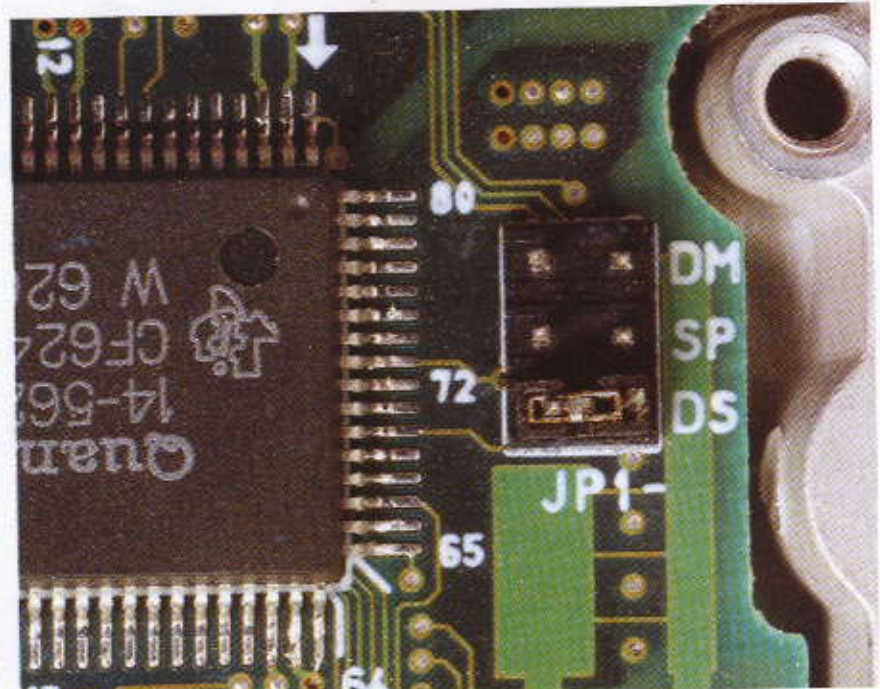
leyiş yüzde yüz garantili değildir, ancak farklı üreticilerden iki disk kullanma durumuna göre şansınız en azından daha yüksektir. Diğer bir olanak deşışık Bus sistemleri kullanmaktır. Böylelikle SCSI- ve E-IDE-diskleri çoğunlukla sorunsuzca birbirlerine uyum sağlarlar.

YENİ E-IDE DISKİ

Yeni E-IDE diskinin performansı belirgin olarak üretici verilerinin gerisinde kalıyorsa, bunun nedeni yanlış bir bağlantı olabilir. Örneğin bir ATAPI-

CD-ROM sürücüsünü yeni sabit diski olduğu gibi aynı Kontroller-dalında işletiyorsanız, bilgisayar hep bir dalın en yavaş aletini esas alacağından, disk yavaş olan CD-ROM-sürücü tarafından frenlenir.

Bu durumda her iki sabit diski Kontroller'in E-IDE-PORT'una, CD-ROM sürücüyü ise IDE-Port'una koyun. Eğer E-IDE Kontroller'inin yalnızca bir Port'u varsa, yalnızca yeni bir Kontroller'in satın alınması gerekir.



Sabit diskler üzerinde Jumper yerleştirilmesi genellikle çok karmaşıktır. Bu tip durumlarda Master ve Slave için doğru konfigürasyonu bulmak için el kitabına göz atmak gerekir. Eğer disk için el kitabı yoksa, doğru kombinasyonu bulmak için basitçe denemek yeterli olur.



Kolay Ve Mükemmel Organizasyonlar İçin..

Formlar yazışmalarınızı kolaylaştırır. Yine de dostlarınızı mutlu etmek istediğiniz zaman özen göstermeniz gerektiğini unutmayın.

İşyerinizde ya da kimi özel işlerinizde birden çok firma ya da kişiye bir davetiye ya da bir duyuru gibi seri mektuplar yollama ihtiyacını hissetmişsinizdir. Aynı metni birden fazla yere gönderme konusunda Word 6.0 size bir çözüm getiriyor: "Form Mektupları".

Farklı kişilere peşpeşe telefon etmekten kurtaran bu kolaylık özelliikle posta yolu kullanılacaksa çok daha

fazla yarar sağlıyor.

Örneğin işyerinizde yazdığımız bir duyuruyu veritabanınızdaki firmaların adreslerine göndermek, ya da evinizde yapacağınız bir davete arkadaşlarınızı çağırmak için hepsine birer davetiye yollamak gerektiğinde bu çözümleri kullanabilirsiniz. Ağır bir yükten kurtulmuş olacaksınız ve diğer işlere daha çok zaman ayırabileceksiniz.

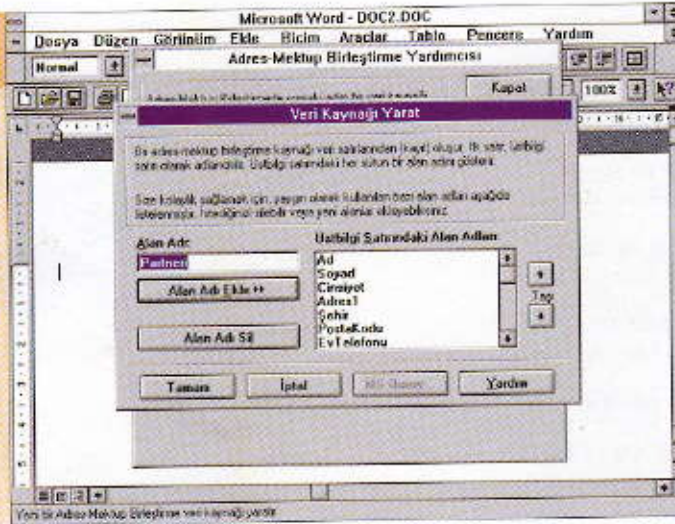
Bu yazıda Form Mektupları kullanımı bir davet organizasyonu senaryosu içinde anlatıldı. Böylece iş yerinde de kullanılabilecek bu yöntemi

öğrenmiş ama iş havasından uzaklaşmış olacaksınız. Kimbilir belki hafta sonu bir davetiniz vardır.



1.

Alan adını verirken başlık luşunu kullanmayı denerseniz **ALAN ADI EKLE** düğmesinin silik hale dönüştüğünü görürsünüz. Alan adları yalnızca bir kelimeyle sınırlandırılmadılar. Bu sorunu halletmek için iki kelimeyi alttan çizgiyle () bağlayarak tek kelimelik bir alan adı elde edebilirsiniz.



düğmesi aktif hale gelir. Bu düğmeye tıklayarak, çıkan menüden **VERİ KAYNAĞI YARAT**'ı seçin.

ÜSTBİLGİ SATIRINDAKİ ALAN ADLARI başlıklı listede, çok kullanılan bazı alan adlarını bulabilirsiniz. Buradaki alanlardan işinize yarayacak olanları örneğin **ÜNVAN**, **ŞİRKETİ**, **İŞ-ÜNVANI**, **ADRES2**, **İLÇE** ve **ÜLKE**'yi, fare ile işaretledikten sonra **ALAN ADI SİL**'e tıklayarak çıkarın.

Şimdi buraya yeni alan adlarınızı girebilirsiniz. Bunu yapmak hiç de zor değil : **ALAN ADI** başlıklı kutucuğa yeni alan olarak "Cinsiyet"i girin ve **ALAN ADI EKLE** düğmesine tıklayın. Diğer yeni alanlar olarak da "Özel_ek" ve "Partneri" isimlerini ekleyin.

Bu listedeki alan adlarının sırası daha sonraki aşamalar için de önemli. Bu nedenle daha sonra veri girmek için kullanacağımız maske- de "Cinsiyet" in **SOYAD** alanının altında görünmesi için bunu işaretleyip **TAŞI** oklarıyla uygun yere taşıyın.

VERİ KAYNAĞININ HAZIRLANMASI

Winword altındaki her türlü doküman form mektubuna dönüştürülebilir. Davet edilenlerin bu eğlenceye katılacaklarını kolaylıkla anlayabilmeleri için özel bir doküman tasarlamak, verilen emeğe degecektir.

Öncelikle, söz konusu dokümanın dışında bir de veri kaynağına ihtiyacınız olacak.

Eğer arkadaşlarınızla ilgili önemli birkaç bilgiyi ortadan kaldırmadıysanız, bu iş fazla zamanınızı almaya- caktır. Özel bir veri kaynağına ihtiyacınız yok. Aksine Winword ile

form mektubunun veri kaynağını kendiniz hazırlayabilirsiniz. Bunun için **ARAÇLAR** menüsünden **ADRES-MEKTUP BİRLEŞTİRME**'yi seçmeniz yeterli.

ASIL BELGE / YARAT'ı tıklayıp çıkan seçeneklerden **FORM MEKTUBU**'nu seçin. Daha sonra Winword, **ETKİN PENCERE** ve **YENİ ASIL BELGE** seçeneklerini sunan bir iletişim kutusu gösterecektir. Aktif dokümanı form mektubuna dönüştürmek için etkin pencereyi seçin. Asıl Belge ile ilgili sorular cevaplandırıldığında, daha önce kapalı gözük- zükten **VERİ KAYNAĞI / VERİ AL**

2.

Bir veri girişi kutucuğundan diğerine en rahat (ENTER) tuşuna basarak geçebilirsiniz. İlk veri kaydının son alanına ulaştığınızda yine bu tuşa basarak otomatik olarak bir sonraki kayda geçebilirsiniz. Bir önceki alana ulaşmak içinse (SHIFT+TAB) tuş kombinasyonunu kullanmak yeterli.

CHIPUCU

SIFIRLA fonksiyonu tüm veri kaydı için değil, sadece her bir alanın içeriği için kullanılır. Eğer bir alandaki veriyi yanlışlıkla silmişseniz, onu SIFIRLA ile geri çağırabilirsiniz. SIL fonksiyonu ise aktif veri kaydını geri çağırmayacak şekilde siler. SIFIRLA'nın dahi bu kaydı kurtarma ihtimali yoktur.

VERİ KAYNAĞINA BİLGİ GİRİŞİ

Veri Kaynağındaki alan adlarını belirledikten sonra TAMAM düğmesine basıldığında Word bu veri kaynağının kaydedilmesini isteyecektir. Kayıt işleminden sonra nasıl devam etmek istediğinizi soran bir iletişim kutusuyla karşılaşacaksınız. Buradan VERİ KAYNAĞINI DÜZENLE'yi seçerek davetlilerle ilgili bilgileri girmeye geçebilirsiniz.

Cinsiyeti tanımlamanız için kullanılacak olan alana erkek için "E", kadın için "K" harfleri girilebilir. "Özel ek" alanı ise kaydı yapılan kişinin yanında getireceği yiyecek veya içecek için ayrılmıştır. Son eklenen "Partneri" alanına da, adından da anlaşılacağı gibi davetlinin beraber geleceği kişinin önadını girebilirsiniz. Yalnız gelecek olanlar için doğal olarak bu alanın boş bırakılması gerekecektir.

Tüm veri kayıtlarını girdikten sonra TAMAM düğmesine tıklayarak veri kaynağını kapatın. Artık ekranda yalnızca davet metninin yazılacağı ana doküman ve araç kutusu görünmekte. Bu noktada, büyük sabır gösterip adres veya etiketleri tek tek zarfın üstüne yazmak yerine pencereci zarflardan kullanmak isterseniz, birkaç defa [ENTER] 'a basarak yaklaşık 5cm. lik bir alanı boş bırakın.

3.

UYGUN MEKTUP BAŞLIKLARININ OLUŞTURULMASI

Araç kutusundaki BİRLEŞTİRME ALANI EKLE düğmesine tıklandığında, kullanılabilecek alan adlarını içeren bir pop-up liste açılır. Buradan AD'ı seçtiğinizde alan adını doküman üzerinde küme parantezleri içerisinde görebilirsiniz. Ardından boşluk tuşuna iki kere basarak AD ile SOYAD arasında bir boşluk bırakın. Bundan sonra, yine aynı pop-up listeden SOYAD'ı seçmek için BİRLEŞTİRME ALANI EKLE düğmesine tıklamak yeterli. Sonra alt satıra geçerek sırasıyla ADRES1, POSTAKODU ve ŞEHİR alanlarını aralarında boşluklar bırakarak dokümana yerleştirin.

Birkaç satır boşluk bıraktıktan sonra artık başlangıç ve hitap satırı olarak "Bay ..." cümlesini yazmaya başlayabilirsiniz. Ancak dikkat edilmesi gereken şey "Bay..."'ın yerine kadın davetliler için "Bayan..." hitabının kullanılması gerektiği. Bunun

Mektuplardaki resmi hitapların da mektubu alanın cinsiyetine uygun olması önemlidir. Örneğin hitap için bir alan kullanılacaksa, bu alandaki veri erkek için 'bay', kadın için 'bayan' olarak değişebilmelidir.

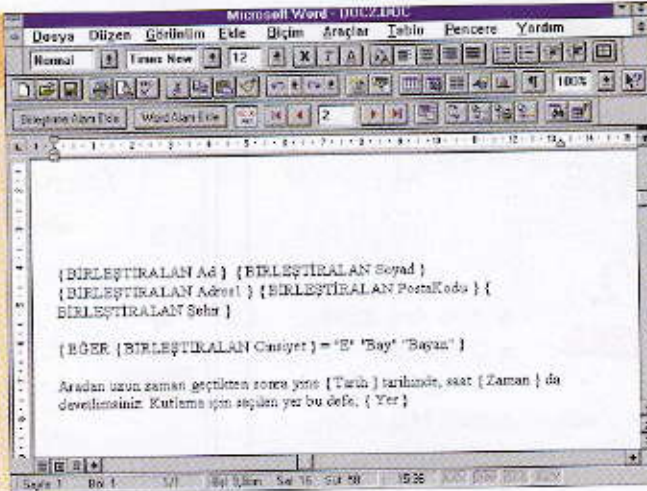
için imleci uygun yere yerleştirip WORD ALANI EKLE düğmesine tıklayın ve açılan listeden EĞER-İSE-DEĞİLSE'yi seçin. Ardından açılan iletişim kutusundaki ALAN ADI listesinden "Cinsiyet"i seçin. Onun hemen sağındaki KARŞILAŞTIRILACAK seçeneği değiştirilmeden EŞİT olarak bırakıp, KARŞILAŞTIRILACAK kutucuğuna geçin ve buraya "E" yazın. Sonra EKLENECEK METİN kutusuna, belirtilen şart gerçekleştiğinde belirlenmesi gereken metni, yani "Bay"ı girin. Ve son olarak da AKSI HALDE EKLENECEK METİN kıs-

mına diğer seçenek olan "Bayan"ı girerek işinizi bitirin.

TAMAM düğmesine tıklayıp yaptıklarınızı onayladığınızda "Bayan" sözcüğünü göremiyorsanız, araç kutusu üzerinde, birleştirilen bilgiyi gösteren düğmesine tıklayarak, metni yarattığınız koşula uygun olarak değiştirmeyi deneyebilirsiniz. Son olarak yerleştirdiğiniz bu alanın ardına AD ve SOYAD'ı önceden anlatılan şekilde ekleyin. Artık mektubun ilk satırlarını giriş cümlesiyle alanlar arasındaki tutarlılığı bozmadan oluşturmuş oldunuz.

4.

Yer imlerinin önceden belirlediğiniz alanlar gibi görünmediğine dikkat edin. Örneğin veri kaynağında alan adı olarak "Şehir" varsa, yer imi ismi değil onun yerine mektubu alacak olan kişinin yaşadığı şehri gösterecektir.



DEĞİŞKEN ALANLAR

Hazırlanan form mektubunun başka kutlamalar için de kullanılabilmesi için yer, tarih ve kutlama tarihi gibi bilgilerin değişebilir olduklarının hesaba katılması gerekir.

Her defasında eski verileri değiştirmemek için, sabit olmayan bu alanlara sorgu özelliği kazandırarak otomatikleştirmekte fayda var. Bunun için Word değişik seçenek-

ler sunuyor. Bunlardan biri de, mektubu veya davetiye alacak olanların tümü veya her biri için değerlendirilebilen YER İMLERİ.

Şimdiki örnekte, metnin bazı yerlerine ardarda gelecek olan iki boşluk bırakılması gerekiyor. Bunlar (2boş) olarak belirterek metni yazmaya başlayın: "Aradan uzun zaman geçtikten sonra yine (2boş) tarihinde, saat (2boş) da davetlimsiniz. Kutlama için seçilen yer bu

CHİPUCU

Form mektuplar dahilinde üç değişik metin seçeneğiniz var. BİRLEŞTİRİLEN BİLGİYİ GÖSTER düğmesine (<<abc>>) basarak alan adları yerine bunların aldıkları değerleri görabilir veya [SHIFT+F9] tuşlarına basarak alan fonksiyonlarını açıp kapayabilirsiniz. Bu seçeneklerden faydalanarak sık sık alan adlarını ve aldıkları değerleri kontrol edebilirsiniz.

defa (2boş)." Bunları yazdıktan sonra imleci ilk boşluğa yerleştirin ve [CTRL+F9] tuşlarına basın.

Şimdi imlecin iki kume parantezi arasında belirmesi gerekiyor. Bu parantezlerin içine "Tarih" yazın ve boşlukları silin. Ardından ikinci boşluğa "Zaman" yer imini yazın. Son boşluğa eklenecek olan yer imi de "Yer" olacak.

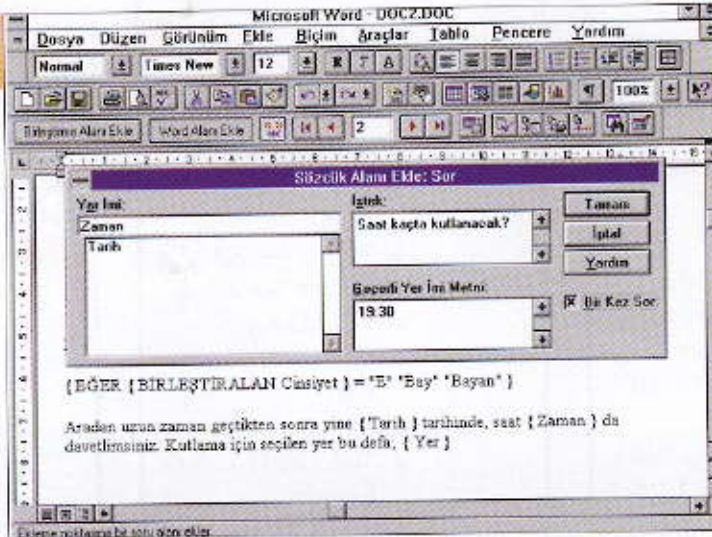
5.

YER İMİ METİNLERİNİ BELİRLEMEK

Tanımlanan yer imlerini metin ve sorguyla donatmak hiç de zor sayılmaz. Bunun için önce imleci belgenizin ilk satırı üzerine getirerek araç kutusundaki WORD ALANI EKLE düğmesine tıklayın ve çıkan listeden SOR'u seçin. YER İMİ kutusuna "Tarih" yazıp İSTEK bölümüne geçin ve buraya da sorgu için kullanacağınız soruyu girin. Mesela "Kutlama tarihini girin..." yazabilirsiniz.

GEÇERLİ YER İMİ METNİ bölümü için de en azından boşluk tuşuna basarak birşeyler girmek zorundasınız. Bu bölüm boş kalırsa Word, yer iminizi kabul etmeyecektir.

"Tarih" yer imi her davetli için aynı değeri alacağından BİR KEZ



Yer iminde kullanılan standart metnin değiştirilmesini istiyorsanız, dikkat etmeniz gereken birkaç nokta var. Özellikle, oluşturulacak sorgunun başka bir kayıfta da bağlı olduğu dikkate alınacaksa, cümle düzenini bozmamak için otomatik olarak yazılmasını istediğiniz bir metin düşünmelisiniz.

SOR seçim kutusunu işaretlemeniz gerekli.

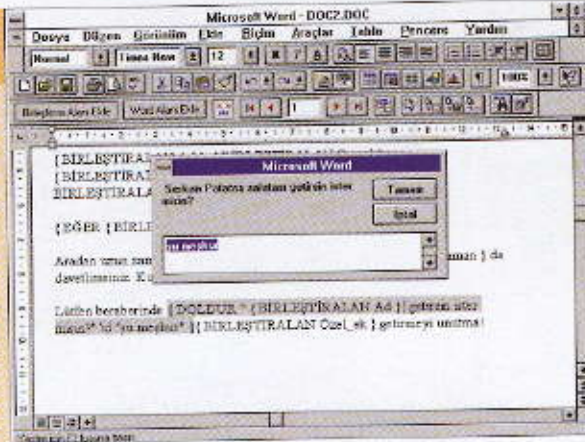
Ardından TAMAM düğmesine bastığınızda, tasarladığınız iletişim kutusu ekrana gelecektir. Burada da TAMAM'ı seçip diğer veriler için araç kutusundan yeniden WORD ALANI EKLE'ye tıklayın ve listeden SOR'u seçin.

Buluşma zamanını belirleyeceğiniz yer imi için ilk kutucuğa "Za-

man"; sorulacak soru için de "Saat kaçta kutlanacak?" yazın. GEÇERLİ YER İMİ METNİ için yazılacak veri de geçici olarak planladığınız bir saat olabilir; mesela "19:30". Buluşma zamanını da her davetiye de tek tek onaylamamak için BİR KEZ SOR seçeneğini işaretleyin ve son yer imi olan "Yer"i de aynı şekilde, "bir kez sor"u işaretlemeyi unutmadan hazırlayın.

6.

Sorgulama yöntemiyle, veri kaynağında bulunmayan, kişiye özel bilgileri form mektubuna ekleyebilirsiniz. İletişim kutularına bilgi girerken alan başlığını göremeyeceğiniz bu verileri, kullanıcı sorgularının yardımıyla dokümana yerleştirmek oldukça pratik bir yol.



metnini biraz daha güzelleştirmeye başlayabilirsiniz.

[SHIFT+F9] tuş kombinasyonu alan fonksiyonlarının görünümünü değiştirir. Ekranda "Lütfen yanında {DOLDUR} (2boş) (2boş) getirsin ister misin ..." {BİRLEŞTİRME ALANI EKLE} getirmeyi unutma" görüyor olmalısınız. Şimdi aktif kayıttaki isim ile "Özel ek" in uyuşması için her iki alanı da sorguya eklemelisiniz.

İmleci ikinci boşluğa getirin ve BİRLEŞTİRME ALANI EKLE'ye tıklayarak "Özel ek" i seçin. Şimdi sonucu izleyebileceğiniz bir iletişim kutusu ekranda belirmiş olmalı. Sonra, önceden yerleştirdiğiniz DOLDUR alanındaki ilk boşluğa "Ad" alanını ekleyin. Yine karşınıza çıkması gereken iletişim kutusundan sorgunuzun son halini test edin. Veri kaynağına yazdığınız verilere göre değişmekle beraber şuna benziyor olmalıdır : "Ahmet, Patates Salatası getirsin ister misin?".

SORGULAMALARA KAYIT İÇERİKLERİNİ EKLEMEK

Dokümanın giriş kısmını yazdıktan sonra artık biraz daha ayrıntıya girebiliriz. Bu işe bir sonraki paragrafa "Lütfen beraberinde (2boş) "nı da getirmeyi unutma" yazarak başlayın ve imleci iki boşluğun arasına yerleştirip BİRLEŞTİRME ALANI EKLE'ye tıklayın. Ekleyeceğimiz alan "Özel ek" olacak. Normalde bu kadar yeterli ancak hayal gücümüzü biraz daha zorlayın. Çünkü ancak bu saye-

de verilen emeğin tam karşılığı alınabilir. Buradan yola çıkarak, ufak tefek ama sempatik anılarda bulunabileceğiniz sorgular düzenleyebileceksiniz.

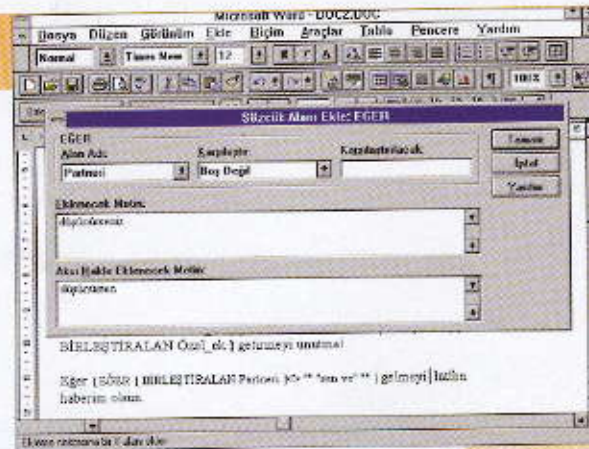
Bunun için önce imleci <<Özel ek>> alanının önüne yerleştirerek WORD ALANI EKLE'ye tıklayın. Listedeki DOLDUR'u seçtikten sonra İSTEK bölümüne "(2boş) (2boş) getirsin ister misin?" yazın. GEÇERLİ DOLDURMA METNİ'ne ise sıcak bir iltifat yazabilirsiniz. Şimdi sorgu

7.

KAYIT İLİMLİLİ DÜZENLEMELER

Davetlinin partnerini de kutlamaya davet etme inceliğini göstermek isteyebilirsiniz. "Partneri" alanının herhangi bir değer alıp almadığını dikkate alarak cümleyi "Eğer gelmeyi düşünürsen" veya "Eğer sen ve Canan gelmeyi düşünürseniz" şeklinde kurmalısınız. Bu iki metinde de ortak olan kısımları dikkate alarak dokümana "Eğer (2boş) gelmeyi (2boş) lütfen haberim olsun." yazın.

Ardından imleci ilk boşluğa yerleştirip WORD ALANI EKLE'ye tıklayın ve EĞER-İSE-DEĞİLSE komutunu seçin. ALAN ADI kutusu için "Partneri" alanını ve KARŞILAŞTIR için de BOŞ DEĞİL'i belirleyin. Altındaki EKLENECEK METİN kutusuna "sen ve" yazın ve AKSI HALDE EKLENECEK METİN kutusunu boş bırakıp TAMAM'a tıklayın. Artık partnerin ismi için imleci ilk girdiğiniz formülün sonuna



Sorgulamaların içinde bulunan kayıt ilimli alanlar için bırakılmak istenilen boşlukların problem yaratması mümkündür. Bunlar bazen gerekli bazen de gereksiz olabilirler. İşinizi kolaylaştırmak için, dokümanlara sadece her koşulda görünmesi gereken boşlukları yerleştirin.

Diğer boşlukları, alanları tanımlarken belirleyebilirsiniz.

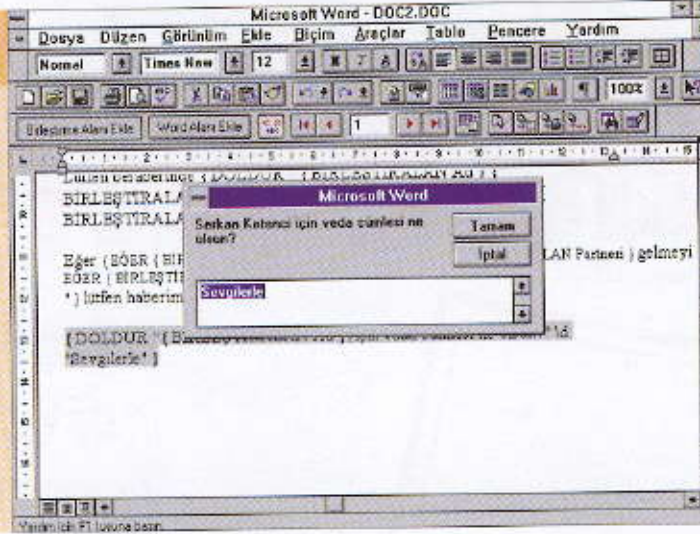
yerleştirip, BİRLEŞTİRME ALANI EKLE ile "Partneri" alanını seçebilirsiniz.

Bundan sonra, "Partneri" alanının dolu veya boş olmasına göre; "düşünürseniz" ve "düşünürsen" farklılıklarını da göz önünde bulundurmalısınız. Bunun için imleci "gelmeyi" nin ardına yerleştirip yeniden EĞER-İSE-DEĞİLSE komutunu seçin. Ardından "Partneri" alanını ve karşılaştırma fonksiyonu olarak da yine BOŞ DEĞİL'i belirt-

melisiniz. Sonra EKLENECEK METİN kutusuna "düşünürseniz" ve AKSI HALDE EKLENECEK METİN kutusuna da "düşünürsen" yazıp yaptıklarınızı TAMAM ile onaylayın. Şimdi birleşmiş bilgileri gösteren butonla (<<abc>>) kayıtları dolayarak kayıtlardaki verilere bağladığımız metinlerin yerleştirdiğiniz koşullamaya uygun olup olmadığını kontrol edebilirsiniz.

8.

Resmi kalıpta yazılan form mektuplarının bile hep aynı veda sözcükleriyle bitmesi zorunlu değildir. Son satıra, mektubu alacak kişiye göre değişebilen bitiş cümleleri yazılmasını sağlayabilirsiniz. Standart bir metni kullanmak istediğinizde, bu işi bir fare tıklamasıyla gerçekleştirmeniz mümkün.



GİZLİ VE HİLELİ

Yazıyı bitirirken, zarf alacak olan kişiye yakınlığın belirtilebileceği bir veda cümlesi yazmak gelenektir. Bunu da sorgulama ve Word alanları yardımıyla halledebilmek için önce imleci metni yazacağınız

yere yerleştirin ve WORD ALANI EKLE düğmesine tıklayarak DOLDUR'u seçin. İSTEK metni için "(2boş) (2boş) için veda cümlesi ne olsun?" yazıp GEÇERLİ DOLDURMA METNİ'ne bilinen herhangi bir veda cümlesi mesela

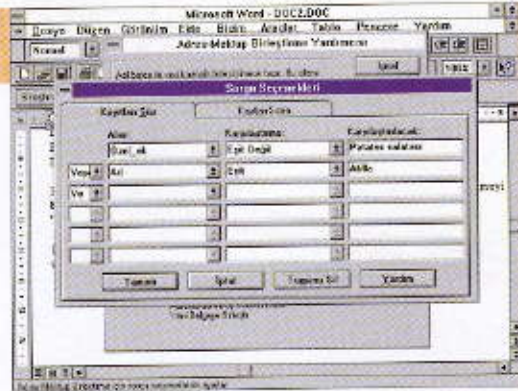
"sevgilerle" girin. Ardından, TAMAM'a bastığınızda çıkan iletişim kutusundan yaptığınızı kontrol ederek onaylayın. İsim benzerliklerinden doğabilecek karışıklıkları önlemek için, sorgu metnine hem ad hem de soyad eklemelisiniz. Bunun için [SHIFT+F9] tuşlarıyla alan fonksiyonunu çağırarak ilk ve ikinci boşluklara sırasıyla "ad" ve "soyad" alanlarını girin. İsim ve soyadları arasındaki boşluğu hallettikten sonra TAMAM'a tıklayarak kontrol kutusunu kapatabilirsiniz. [SHIFT+F9] tuşlarına bastuktan sonra artık doküman son tur için hazır.

9.

SON SEÇİM

Kaydettiğiniz insanların gerçekten hepsini de davet etmek istiyor musunuz? Belki de bazı konuklarınızın bu kutlama için hiç de uygun olmayan özellikleri vardır. Canınızı sıkmasından korktuğunuz veya büyük olasılıkla PATATES SALATASI getirecek olanları eleme zamanı gelmedi mi artık?

ARAÇLAR / ADRES-MEKTUP BİRLEŞTİRME seçimlerinin ardından SORGU SEÇENEKLERİ düğmesine tıklayarak amacımıza ulaşabilirsiniz. Ekranda beliren KAYITLARI SÜZ seçeneğindeki ALAN listesini açarak "Özel-ek"i seçin. KARŞILAŞTIR için EŞİT DEĞİL yazın ve KARŞILAŞTIRILACAK bölümüne geçin. Buraya girecek en uygun yemek de PATATES SALATASI olacak. Bu yolla davete patates salatası getirecekleri eleme olacaksınız. Eğer bu yemeği yapmayı alışkanlık edinen bir arkadaşınız yoksa, damak zevkinize göre buraya istediğiniz bir yemeği veya içeceği yazabilirsiniz. Eğer sadece getirilecek PATATES SALATALARININ sayısını azaltmak istiyorsanız, o zaman kayıtlı



olan davetliler arasından bu işi en iyi becereni ayırmalısınız. En mükemmel PATATES SALATASI'ni Atilla'nın yaptığını varsayalım. Sol kısımdaki bağlantı fonksiyonunu VE den VEYA ya dönüştürüp bir alt satırdaki ALAN listesinden "Ad"ı seçerek işleme başlayabilirsiniz. Ardından, KARŞILAŞTIR kısmından EŞİT i seçip KARŞILAŞTIRILACAK başlıklı kutuya "Atilla" yazdığınızda, O'nu da davetliler arasına katmış olursunuz.

Davetlileri sıkı bir eledikten geçirerek, sadece Atilla adındaki PATATES SALATASI uzmanlarını davet etmeyi başardınız. Kutlamada yiyebileceğiniz en mükemmel PATATES SALATASI'ni yiyeceksiniz.

Şimdi sıra o büyük ana geldi: Dokü-

Hazır aynı menüde bulmuşken KAYITLARI SIRALA'yı seçerek form mektuplarınızı biraz daha düzenli bir hale sokabilirsiniz. SİRALAMA ÖLÇÜTÜ başlıklı listeden kriter olarak bir alan seçip sıralama sırasını işaretlemeniz yeterli.

manı ve kayıtları birbirine bağlayacaksınız. SORGU SEÇENEKLERİ iletişim kutusunu TAMAM'a basarak kapayın ve BİRLEŞTİR butonuna tıklayın. İşinizi sağlama almak için BİRLEŞTİR : YENİ BELGE nin seçilmiş olduğunu kontrol edin. Sonra olası yer imi hataları için HATA KONTROL butonuna basabilirsiniz. Bazen hiç de farkına varılmayacak şekilde ortaya çıkabilen bu hataları da kontrol altına aldıktan sonra, nihayet BİRLEŞTİR'e tıklayarak bağlantıyı sağlayın. Ardından ekranda birbiri ardına görünecek olan sorgularla davetiye metnini istediğiniz hale getirin. Sonuncu soruyu da yanıladıktan sonra artık son rötuşları yapıp davetiye enizi bastırmaya geçebilirsiniz.



DOS

Daha Ölmedi...

DOS hala yaşıyor. Hem de sadece DOS tutkunlarının sistemlerinde değil. Çünkü, Windows bu sistemin üzerine kurulduğu ve OS/2 altında hala bazı DOS uygulamaları kullanıldığı sürece, bu işletim sisteminden vazgeçmek mümkün görünmüyor. Bu yazıda DOS'u daha verimli kullanmanın ve sık karşılaşılan problemlerle başatmanın yollarını bulacaksınız.

**KURULUM**

Kurulum sırasında dikkat edilmesi gereken noktalar.

**KONFIGÜRASYON**

Verimli çalışmak için ayarları doğru yapmalısınız.

**PERFORMANS**

Performansı artırmanın ve bellekten maksimum faydalanmanın yolları.

**PROBLEMLER**

Karşılaştığınız sorunların çözümü için küçük Chipuçları.

**WINDOWS ALTINDA
DOS PROGRAMLARI**

Problemleri çözmenin ve uyumlu çalışmanın yolları.

**OS/2 ALTINDA
DOS PROGRAMLARI**

Bu iki işletim sisteminin uyumlu çalışmaları için tavsiyeler.

Eski Sürümün Kurulmasına Gerek Kalmadan MS- DOS'un Güncellenmesi



Yeni bir sabit diske MS-DOS'un Update sürümü kurulmak istendiğinde, kurma işlemi iki kez tekrarlanır.

Yeni DOS sürümünü kullanabilmek için önce eski sürüm kurulmalı, daha sonra güncellenmelidir.

Bu sıkıcı ve zaman alan işlemi kısaltmak mümkün. Eski sürümü kurmaktan kurtulmak için önce Update sürümünün ilk disketini sürücüye yerleştirin ve sistemi boot edin. Starting MS-DOS... yazısını gördüğünüzde açılış dosyalarını iptal etmek için (F5) tuşuna basın.

Sistem açıldığında A: sürücüsünde olduğunu göreceksiniz. Burada sabit diski düzenlemek için FDISK'i çalıştırın.

FDISK sürücüyü bir disket takmanızı istediğinde güncelleme disketini sürücüde bırakın. Sistemi boot edip, (F5) tuşlarıyla açılış dosyalarını iptal ettikten sonra FORMAT C: /S komutuyla sabit diski formatlayabilirsiniz.

Formatlama işlemi bittikten sonra disketi sürücüden çıkarın ve sistemi boot edin. DOS'u kurmak için güncelleme disketlerindeki SETUP programını çalıştırmamız yeterli.

UNINSTALL'a Gerek Yok



Güncelleme sırasında MS-DOS Uninstall bilgilerini içeren bir disket üretilir.

Bu disket ihtiyaç duyulduğunda eski DOS sürümünün tekrar kurulmasına olanak sağlar. Eğer eski sürüme hiçbir durumda ihtiyaç duyulmayacaksa Uninstall disketinin neden olduğu zaman kaybını engellemek mümkün.

Bunun için Setup programını /G parametresi ile çalıştırmak gerekiyor.

Programların Sonradan Tek Tek Kurulumu



Bir DOS dosyası zarar gördüğünde ya da silindiğinde DOS'un tamamını tekrar kurmanıza gerek yok. Fakat bu, dosyanın disketlerden sabit diske kopyalanarak sorunun çözülebileceği anlamına gelmiyor. Kurulum disketlerindeki dosya uzantılarından da anlaşılabilir gibi, dosyalar sabit diskteki kopyalarından farklı bir biçime sahipler.

Kurulum disketlerindeki programların ve sürücülerin çoğu sıkıştırılmış biçimde bulunuyorlar ve uzantılarının sonunda "._" işaretine sahipler. Kurulum sırasında ihtiyaç duyulan FDISK ve FORMAT gibi programlar ise normal biçimlerini koruyorlar.

Bir DOS dosyasını kurmak için ilk olarak DOS dizinine geçin. Daha sonra, EXPAND programını kullanarak kurulum disketlerindeki dosyanın sabit diskteki DOS dizinine açılarak kopyalanmasını sağlayın. Örnek olarak XCOPY.EXE yardımcı programını kurmak için, EXPAND A:\XCOPY.EX_ komutunu yazmalısınız.

DOS'un Üst Bellek Alanına Yerleştirilmesi



5.0 sürümünden itibaren DOS'u HMA'ya (High Memory Area) yerleştirmek mümkün hale geldi. Bu sayede DOS'un, mümkün olduğunca boş olması gereken 640 KB'lık yerleşik bellekte yer kaplaması engellenir.

DOS'un HMA'da bulunup bulunmadığı MEM komutu ile kolayca anlaşılabilir. Burada son satır olarak MS-DOS is resident in the high memory area bulunuyorsa her şey yolunda demektir. Aksi halde CONFIG.SYS dosyanızı elden geçirmeniz gerekir.

Üst bellek alanının kullanımında bulunması için, CONFIG.SYS dosyasında DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS satırının bulunması gerekiyor. Bununla beraber DOS'un bu alana yerleşmesi için DOS=HIGH satırına ihtiyaç var. Bu iki satır da doğru şekilde CONFIG.SYS dosyasında bulunduğunda, diğer uygulamaların hizmetine sunulan yerleşik bellek miktarı artacaktır.

Ne Kadar BUFFERS ?



CONFIG.SYS'deki FILES ve BUFFERS sayıları iyi seçilmelidir. Çünkü fazla mal göz çıkarmaz sözü özellikle BUFFERS için kesinlikle geçerli değildir. BUFFERS'in normalde 10 olan değeri, üst bellek alanında oluşturulacak tampon belleğin büyüklüğünü belirler.

Genelde kendileri de üst bellek alanında yer bulan bir çok uygulamaya yüksek tampon belleğe ihtiyaç duyuyor. Buna rağmen ölçüyü kaçırmamak gerekiyor. Çünkü üst bellek alanı tampon bellek için yetersiz kaldığında, sadece fazlalık değil, tampon belleğin tamamı yerleşik belleğe aktarılır. Bu durumda, her BUFFER'ın 532 Byte yer kaplaması yerleşik belleğin bazı uygulamalar için yetersiz kalmasına neden olabilir.

Aynı durum DOS=HIGH (Bkz. DOS'un üst bellek alanına yerleştirilmesi) ile DOS'un üst bellek alanına yerleştirilmemesi durumunda da sözkonusudur. Burada da tampon bellek yerleşik bellek alanında oluşturulur ve büyüklüğüyle doğru orantılı olarak bu alanı daraltır.

Tampon belleğin üst bellek ve yerleşik bellek alanlarından hangisinde oluşturulduğunu anlamak için MEM /D /P komutunu kullanmalıyız. Burada BUFFERS satırında 512 Byte (1K) bulunuyorsa her şey yolunda demektir; çünkü bu aslan payının üst bellek alanında olduğunu gösterir. DOS üst bellek alanında bulunduğu halde bu satır-



da daha yüksek bir degerin yer alması, BUFFERS degerinin üst bellek alanı için büyük olduğunu kesin bir işarettir.

AUTOEXEC.BAT'ın PATH Satırındaki Sıraya Dikkat!



Bir komut ya da dosya adı girildiğinde DOS önce aktif dizinde bu dosyanın bulunup bulunmadığını araştırır. Daha sonra AUTOEXEC.BAT dosyasında PATH komutuyla belirlenen dizinlerde sırasıyla arama yapar. Bazı uygulamalar kurulum sırasında bulundukları dizini bu sıranın en başına yerleştirirler.

PATH satırında DOS dizininden önce başka bir dizin bulunuyorsa, önce bu dizin aranır. Bu durumda, FORMAT, MOVE ya da HELP gibi harici DOS komutlarının kullanımında problem çıkabilir. Eğer DOS'a göre öncelik taşıyan dizin aynı isimli bir dosyaya sahipse, DOS komutu yerine bu dosya çalıştırılır.

Aynı dizine ve isme sahip olan dosyalardan önce Doskey makroları, daha sonra sırasıyla COM, EXE ve BAT dosyaları çalıştırılır.

Zaman kazanmak için, sık kullanılan dosyaların bulunduğu dizinler PATH satırında başlarda bulunmalıdır.

STACKS Her Zaman Gerekli Değil



CONFIG.SYS'deki STACKS= 9,128 satırı, kesmeler için 9 bellek alanı oluşturulduğunu ve bu alanların 128 Byte büyüklüğünde olduklarını gösterir. Bununla beraber bilgisayarlar genelde STACKS'e ihtiyaç duymazlar. CONFIG.SYS'de farklı bir deger bulunmuyorsa bilgisayar standart STACKS degerini alır. IBM PC, IBM PC/XT ve taşınabilir IBM'ler için bu deger STACKS=0.0'dır. Diğer bütün bilgisayarlar STACKS=9,128 satırı-

na sahiptirler. Bellekten tasarruf etmek için bilgisayarın STACKS=0.0 degeriyle nasıl çalıştığını gözlemek gerekir.

Eğer sistem sorunsuz çalışıyorsa yerleşik bellekte biraz daha yer kazanabilirsiniz.

Kökten çözüm yerine STACKS degerini düşürmeniz de mümkün. 0'la birlikte, 8 ile 64 arasındaki bütün degerler bellek alanı sayısı, 32 ile 512 arasındaki degerler de alan büyüklüğü için kullanılabilir. Degerleri düşürdükten sonra Exception Error 12 hata mesajıyla karşılaşsanız STACKS degerlerini tekrar yükseltmelisiniz.

FCBS Olmasa da Olur...



CONFIG.SYS'deki FCBS=4 satırı bellekte gereksiz yer kaybına neden olur. Standart olan 4 degeri aynı anda dört dosya yönetim bloğunun açılabilceğini gösterir. Bunlar genelde programlar tarafından kullanılmazlar. Sadece bazı eski programlar CONFIG.SYS dosyasında FCBS degerine ihtiyaç duyarlar. Bu nedenle, bellekte yer kazanmak için FCBS=4 satırının başına REM ekleyerek bu satırın dikkate alınmamasını sağlamalısınız. Bir program FCBS'ye ihtiyaç duyduğu mesajı verdiğinde, REM'i kaldırarak bu programı çalıştırabilirsiniz.

SMARTDRIVE'in Avantajları ve Dezavantajları



Smartdrive'da bir değişiklik yapmadan önce, SMARTDRV komutu ile aktif önbellek özellikleri hakkında bilgi edinmelisiniz. Hangi sürücüler için okuma ya da yazma belleği oluşturulduğu bir liste halinde verilir. PC'nizde Smartdrive'ın yazma önbelleğinin kullanılmaması güvenlik açısından yararlıdır, fakat sistem daha yavaş çalışır. Bu nedenle, çalış-

ma hızını arttırmak için sabit disk için bir yazma önbelleği oluşturulmalıdır.

Yazma önbelleği oluşturmak için AUTOEXEC.BAT dosyasında ilgili satıra sürücü harfi ile birlikte "+" işaretini de eklemek gerekir. Buna göre değişiklikten sonra satır şu şekilde olacaktır: C:\DOS\SMARTDRV C+. Yazma önbelleği sadece geçici olarak oluşturulmak isteniyorsa, AUTOEXEC.BAT dosyasında bir değişiklik yapmadan komut satırında SMARTDRV C+ yazılabilir.

Yazma önbelleği oluşturmak bazen problemleri de beraberinde getiriyor. Bazı DOS programları (özellikle oyunlar) bu ortama ayak uyduramıyorlar. Bunun yanında, önbelleğin içeriği sabit diske aktarılmadan bilgisayar kapatıldığında veri kaybı meydana geliyor. Bu nedenle bilgisayarı kapatmadan önce SMARTDRV /C komutunun verilmesi gerekiyor. Bu komutla Smartdrive'ın önbellekteki verileri sabit diske yazması sağlanır. Bu satırı küçük bir toplu işlem (Batch) dosyasına yazmak ve her kapanıştan önce bu dosyayı çalıştırmak iyi bir çözüm olacaktır.

Smartdrive'ın yeni sürümleri /F ve /N parametreleri ile yeni seçenekler sunuyorlar. Standart olarak bulunan /F parametresi, bir programın bitiminden sonra DOS komut ekranına döndüğünde, yazma önbelleğinin içeriğinin sabit diske aktarılmasını sağlıyor. Bu sayede DOS komut ekranında çalışırken (örneğin dosyaların kopyalanması) yazma önbelleğinde aktarılmamış veri kalması da engelleniyor. Bu da bilgisayar kapatıldığında veri kaybı olmaması anlamına geliyor. /N parametresi bu güvenlik mekanizmasını ortadan kaldırıyor.

Çift Önbelleğe İhtiyaç Var mı?



Normalde Smartdrive sistemin çift önbelleğe ihtiyacı olup olmadığını ve ona göre davranır. CON-



FIG.SYS dosyanızda C:\DOS\SMARTDRV.EXE /DOUBLE_BUFFER satırını görürseniz, Smartdrive sisteminizin çift önbelleğe ihtiyacı olduğuna karar vermiş demektir.

Bu kararın doğru olup olmadığını anlayabilirsiniz.

Bunun için önbellekleme durumunu öğrenmek üzere Smartdrive'i çalıştırın. Burada Buffering satırında "no" kelimesini görürseniz, yerleşik bellekte 2 KB anlamsızca harcamıyor demektir.

CONFIG.SYS'de /DOUBLE_BUFFER'i silerek yerleşik bellekte yer kazanabilirsiniz.

CONFIG.SYS'de Menü Kullanımı



CONFIG.SYS'nin menü sistemi büyük kolaylıklar sağlıyor. İki aygıt sürücüsü birlikte çalıştıklarında sorun çıkartıyorlarsa, bunlara ayrı konfigürasyonları ekleyerek her seferinde istediğinizi kullanabilirsiniz.

Ayrıca genelde farklı konfigürasyona ihtiyaç duyan DOS oyunları içinde bir seçenek hazırlanabilir. CONFIG.SYS dosyasında değişiklik yapmadan önce mutlaka bir diske kopyalayabilirsiniz. Bir menü hazırlamak istediğinizde ilk iş olarak seçenekleri CONFIG.SYS dosyasının başına yazmalısınız. Örneğin aşağıdaki gibi:

```
MENUITEM=DOS(CD), CD-ROM oyunları
MENUITEM=DOS, CD-ROM gerektirmeyen oyunlar
MENUITEM=WIN(CD), CD-ROM'lu Windows
MENUITEM=WIN, CD-ROM'suz Windows
```

DOS virgülden sonra yazılanları menü seçenekleri olarak alır.

Normalde menü başlangıcında birinci seçenek işaretlidir ve DOS bir seçim yapılmasını bekler. Başlangıçta başka bir seçeneğin işaretli olması da sağlanabilir.

Bunun için örneğin MENUDEFAULT=WIN(CD) yazılmalıdır. Ayrıca MENUDEFAULT belirlenen bir za-

AÇILIŞ DOSYALARI İLE MENÜ OLUŞTURULMASI

CONFIG.SYS:

```
(MENU)
MENUITEM=EMS, Smartdrive yok
MENUITEM=NOEMS, Smartdrive var
MENUDEFAULT=EMS,5
(COMMON)
DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS
(EMS)
DEVICE=C:\DOS\EMM386.EXE RAM
(NOEMS)
DEVICE=C:\DOS\EMM386.EXE NOEMS
(COMMON)
BUFFERS=15,0
FILES=40
DOS=UMB
DOS=HIGH
COUNTRY=090,857,C:\DOS\COUNTRY.SYS
(COMMON)
```

AUTOEXEC.BAT:

```
@ ECHO OFF
PATH C:\DOS;C:\WINDOWS;C:\NU;C:\F-PROT;
SET TEMP=C:\TEMP
SET MOUSE=C:\MOUSE
GOTO %CONFIG%
:EMS
REM
GOTO END
:NOEMS
LH C:\DOS\SMARTDRV.EXE /X 2048 128
:END
LH C:\MOUSE\MOUSE.EXE /Q
MODE CON CODEPAGE=((857) C:\WINDOWS\COMMAND\vega2.cpi)
MODE CON CODEPAGE SELECT=857
LH KEYB TR,,C:\WINDOWS\COMMAND\keybrd2.sys /id:179
LH DOSKEY /INSERT
```

mandan sonra, sistemin burada gösterilen konfigürasyonla otomatik olarak açılması imkanını da veriyor.

Eğer 10 saniye içinde hiçbir seçim yapılmazsa, sistemin WIN(CD) konfigürasyonu ile açılması istendiğinde, satır MENUDEFAULT= WIN(CD), 10 şeklinde olmalıdır.

Bekleme süresi 0 ile 90 saniye arasında belirlenebilir. MENUDEFAULT satırı CONFIG.SYS'de MENUITEM satırlarının hemen altına yazılmalıdır.

CONFIG.SYS'deki satırlar, genel kullanılmalarına ya da menü seçeneğine özel kullanılmalarına göre birbirlerinden ayrılırlar.

Genel olarak kullanılan satırlar

[COMMON] başlığı altına yazılırlar, sadece belli konfigürasyonlar tarafından kullanılan satırlar ise kendilerine ait seçeneği başlık olarak alırlar (örneğin [WIN(CD)]). Başlıklar konfigürasyon satırlarının başına tek bir satır olarak yazılırlar.

Dosya içinde birden fazla [COMMON] alanı kullanabilirsiniz. Ayrıca son satır olarak tekrar [COMMON] ifadesini kullanmak yararlı olacaktır.

CONFIG.SYS dosyasını doğru bir biçimde düzenledikten sonra sistemi boot ettiğinizde karşınıza istediğiniz konfigürasyonu seçebileceğiniz bir menü çıkacak.

**AUTOEXEC.BAT'ın
Menüye Göre
Ayarlanması**

CONFIG.SYS'de bir menü oluşturulmuşsa, DOS menüden seçilen konfigürasyon adını CONFIG değişkenine yükler. AUTOEXEC.BAT dosyasında bu değişkenden faydalanmak mümkün. Dosya bölümleri ayrılarak CONFIG.SYS menüsündeki seçeneklerle ilişkilendirilebilir ve açılışta sadece seçilen konfigürasyona ait bölümün uygulanması sağlanabilir. AUTOEXEC.BAT dosyasındaki bölüm başlıkları CONFIG.SYS menüsündeki seçeneklere uymalı ve başlarına ":" eklenmelidir.

Burada bölüm başlıklarının uzunluklarına dikkat etmek gerekir. Yazılan başlıkların sadece ilk sekiz harfi dikkate alınır. Bu nedenle CONFIG.SYS'deki menü seçeneklerine KONFIGÜRASYON1 ve KONFIGÜRASYON2 gibi uzun isimler vermek gibi bir hata yapmamaya dikkat edin. Aksi halde, CONFIG.SYS'de 70 karaktere kadar yazılabilen başlığın, AUTOEXEC.BAT'ta sadece ilk sekiz harfi okunur (örneğin KONFIGÜR). Bu nedenle, yukarıda verilen örnekte her zaman ilk bölüm işleme sokulur.

AUTOEXEC.BAT'ın çalışmasını oluşturulan menüye göre düzenlemek için, ilk olarak her menü seçeneği için geçerli olacak satırları yazmalı ve bunların sonuna GOTO %CONFIG% eklemelisiniz. %CONFIG% daha önce de belirtildiği gibi menüden seçilen konfigürasyon adına eşittir.

Daha sonra ":" ile birlikte bölüm başlıklarını ve altlarına da bunlara ait satırları yazın. Her bölümün sonuna GOTO END satırını ekleyin. Bu nokta diğer bölümlerdeki satırların dikkate alınmaması için oldukça önemli. Son olarak dosyanın sonuna :END satırını ekleyin. Bundan sonra yazacağınız satırlar da, GOTO %CONFIG%den önce olduğu gibi her konfigürasyon için geçerli olacaktır. Artık AUTOEXEC.BAT dosyanız CONFIG.SYS menüsüyle uyumlu olarak çalışıyor.

**Aygıt Sürücülerinin
Üst Bellek Alanına
Yerleştirilmesi**

Genelde aygıt sürücülerinin yerleşik bellekte bulunma zorunlulukları yoktur. DEVICEHIGH ile bunları üst bellek alanına yerleştirmek mümkün. Sürücülerin gerçekten bu alanda çalışabilmeleri için CONFIG.SYS'de DOS=UMB satırının bulunması gerekir. Bu satırın eksikliği standart verilerin kullanılmasına neden olur. Bu verilere göre yukarı bellek bloklarının kullanılamaz olması, DEVICEHIGH'a rağmen sürücülerin DEVICE komutu kullanılmış gibi yerleşik bellekte bulunmalarını sağlar.

**RAM
Hızında Disk**

Ana bellekte oluşturulan varsayılan sürücüler (RAM - Disks) fiziksel sürücülere göre açık bir avantaja sahiptir: Daha yüksek hız. Bunun yanında önemli bir dezavantajı var: Bu sürücüler bilgisayar açık olduğu sürece normal bir sürücüymiş gibi kullanılabilirler, bilgisayar kapatıldığında ise bütün veriler silinir. Bu nedenle RAM-Disk'leri bilgisayar kapatıldıktan sonra ihtiyaç duyulmayacak olan geçici dosyalar için kullanmak gerekir.

Sistem performansının düşmemesi için RAM-Disk'i yerleşik bellekte değil, uzatılmış (extended) ya da genişletilmiş (expanded) bellekte oluşturmak gerekir. Eğer sistem yeterli bellek kapasitesine sahip değilse, bu bölgelerde oluşturulacak RAM-Disk de performansı düşürebilir. Windows ile çalışabilmek için en az 8, verimli çalışmak için ise 16 MB belleğe ihtiyaç duyulur. DOS ortamında bu sayı çeşitli uygulamalara göre değişmekle birlikte daha azdır. Bu nedenle, CONFIG.SYS'nin menü sistemini kullanarak RAM-Disk'i bir konfigürasyona eklemek ve gerektiğinde sistemi bu konfigürasyonla çalıştırmak yararlı olacaktır.

Optimum RAM-Disk değerini bulabilmek için, farklı değerlerin sistem hızını nasıl etkilediğini gözleyin.

RAM-Disk oluştururken büyüklüğüne dikkat etmek gerekir. Minimum değer 2 MB'tır; normali ise 4 MB ve üzeri büyüklüklerdir. Aksi halde Windows ortamında yeterli disk alanı kalmaz. 2 MB büyüklüğünde bir RAM-Disk oluşturmak için CONFIG.SYS dosyasına DEVICE=C:\DOS\RAMDRIVE.SYS 2048 /E satırını eklemek gerekir. Genişletilmiş bellekte, örnek olarak 64 KB'lık standart büyüklüğe sahip olan bir RAM-Disk oluşturmak istiyorsanız, satır DEVICE=C:\DOS\RAMDRIVE.SYS /A şeklinde olmalı. Bu satırlar, RAM-Disk'in hangi bellek alanında oluşturulduğuna bağlı olarak, bellek düzenleyici sürücüler olan HIMEM.SYS ya da EMM386 .EXE'nin yükledikleri satırlardan sonra yazılmalıdır.

CONFIG.SYS'deki LASTDRIVE= satırının da değişmesi gerektiğini unutmayın.

Yeni bir sürücü eklendiği için bu değer yükseltilmeli. Son olarak AUTOEXEC.BAT dosyasındaki SET TEMP= satırına yeni sürücünün adını yazmak gerekiyor. Artık sisteminiz geçici dosyaları eskiye göre çok daha hızlı oluşturuyor.

**Silinen Dosyalar
Performansı
Düşürebilir**

Bir dizine dosya yerleştirileceği zaman DOS bütün dizini tarayarak bu dosyanın dizinde var olup olmadığını kontrol eder. Dizin içindeki dosya sayısı arttıkça kontrol süresi de uzar.

Aynı şekilde kontrol süresi, dizin geçmiş bir zamanda fazla sayıda dosyaya sahip olduğunda da oldukça uzundur. Dizin silinen dosyaların kayıtlarına da sahiptir ve DOS tarama işlemini son kayda gelinceye kadar sürdürür.

Bunun anlamı şu: DOS, önceden 500 dosyaya sahip olan bir dizinde, bu dosyalar silinip sadece birkaç ta-



ne dosya kaldığında bile 500 kayıt üzerinden arama yapar. Bu nedenle bir dizinin içeriğini silmek yerine, bu dizini tamamen silmek ve tekrar oluşturmak daha doğru olacaktır.

Sıkıştırılmış Sürücülerde SMARTDRIVE Kullanmayın



Smartdrive normal sürücülerin çalışma hızını pozitif yönde etkiler. Sıkıştırılmış sürücülerde ise önbellek kullanmanın bir anlamı yoktur. Sıkıştırılmış sürücüler fiziksel sürücülerde dosya formatında bulunurlar; örneğin C:\. Bu sürücü normalde önbelleklenmediği için, önbellek sıkıştırılmış sürücü için geçerli olmaz. Sıkıştırılmış sürücünün önbelleklenmesi için Smartdrive'nın bu işlemi iki defa yapması gerekir. Bu da sistemin yavaşlamasına neden olur.

Dolu Disketlerin Hızlı Formatlanması



Format komutuyla, MSBACKUP ya da MIBACKUP programları kullanılarak oluşturulan yedekleme dosyalarını içeren disketler formatlanmak istendiğinde, Unformat bilgisini depolayacak yer bulunmadığı için bir hata mesajı ile karşılaşılır. Aynı şekilde, tamamı dolu diğer disketler formatlanırken de aynı mesaj verilir. Daha sonra kurtarılamayacak olan bu disketin formatlanabileceğinden emin olduğunda, sorulan soruya evet cevabı verilir.

FORMAT komutu ile birlikte /U parametresi kullanıldığında buradaki zaman kaybı önlenebilir. Bu parametre unformat bilgisinin depolanmasını engelleyerek, disketin geri dönüşü olmayacak biçimde formatlanmasını sağlar; bu sayede zamandan tasarruf edilebilir. Tamamı dolu disketler için verilen hata mesajından kurtulmak ve format işlemini hızlandırmak için FORMAT A: /Q /U yazılmalıdır. /Q parametresi Quickformat'ı ifade eder. Bu özellik

sayesinde sadece FAT (File Allocation Table) ve anadizin silinerek format işlemi hızlandırılır.

Format Sorularından Kurtulun



Çok az kullanıcı format sırasında disketlere isim vermek ister. Buna rağmen DOS ısrarla disket isminin ne olacağını sorar. /V:(isim) parametresi ile her diskete aynı ismi verebilir ve bu sorunun sorulmamasını sağlayarak zaman kazanabilirsiniz.

Burada (isim) kısmını boşluk karakterinin yazılmasını sağlayan [ALT] [2] [5] [5] ile değiştirerek disketlerin isimsiz olmasını (en azından görünürde) sağlayabilirsiniz. Bu amaçla hazırlayabileceğiniz ve FORMAT A: /V:[ALT] [2] [5] [5] satırına sahip AFORMAT.BAT dosyası, A sürücüsündeki disketlerin ismi sorusu sorulmadan formatlanmasını sağlayabilir. [ALT] [2] [5] [5] tuş kombinasyonu tabii ki dosyaya bu şekilde yazılmayacak. Boşluk karakterinin yazılması için [ALT] tuşunu basılı tutarak klavyenizin sağ tarafındaki 2, 5 ve tekrar 5 tuşlarına basmaktasınız.

Sabit Diskinizi Hızlandırın



Sabit diskinizin zamanla yavaşlamasını engellemek için belli aralıklarla disk üzerindeki dosyaları düzenlemelisiniz (defragmentation). DOS'un veri kaydı için kullandığı yöntem verilerin disk üzerinde dağınık biçimde bulunmalarına neden oluyor. Örneğin üzerinde değişiklik yaptığınız bir metin dosyası, çalışmanız bittikten sonra disk üzerinde eskisi gibi bir bütün halinde değil, parçalara bölünmüş olarak bulunuyor. Bu tür dosyalarla çalışmak için DOS'un bütün parçaları tek tek araması gerekiyor. Bu işlem de PC'nin hızının düşmesine neden oluyor.

MS-DOS'un DEFRAG ya da Norton Utilities'in Speed Disk programlarını kullanarak disk üzerindeki verileri bir düzene sokmak mümkündür.

Bu programları çalıştırmadan önce sabit diskinizi kontrol etmeniz gerekir. Bu işlem için DOS'un SCANDISK programını kullanabilirsiniz. Scandisk sabit diskte oluşmuş hataları belirler ve mümkünse giderir.

DISKCOPY Sırasında Hata Mesajı



DISKCOPY programı ile disket kopyalarken, kaynak disketi yerleştirdiğinizde Error creating image file. Diskcopy will revert to a multiple-pass copy hata mesajını görebilirsiniz. Bu problemin tahmin edilmesi zor olan bir nedeni var. AUTOEXEC.BAT dosyamıza bir göz atın. Burada, SET TEMP= satırında belirtilen dizin gerçekten sabit diskinizde bulunuyor mu? Büyük bir ihtimalle hayır. Çünkü belirtilen hata mesajının verilmesi için, bu satırda geçersiz bir dizinin bulunması gerekiyor.

WILDCARDS Kullanırken Dikkatli Olun



Kötü sonuçlar doğurabilecek olan DEL komutu ile birlikte Wildcards (*) kullanırken dikkatli olmak gerekir. Dosya isminin bu işareten sonraki kısmı dikkate alınmaz. Bu nedenle DEL TEST*.TXT ile DEL TEST*1.TXT komutları aynı sonucu verir; aktif dizindeki TEST ile başlayan ve uzantısı TXT olan bütün dosyalar silinir.

Alternatif olarak joker (?) kullanabilirsiniz. Bu sayede dosya isminin geri kalan kısmı da dikkate alınır. Joker tek bir karaktere eşit olduğu için eksik karakter sayısı kadar joker kullanmak gerekir. Bu durumda, TEST ile başlayıp 1 ile biten



bütün TXT dosyalarını silmek için farklı komutları sırayla yazmak gerekir:

```
DEL TEST1.TXT
DEL TEST?1.TXT
DEL TEST??1.TXT
```

Wildcard kullanımı dizinler söz konusu olduğunda da mümkün. Özellikle DELTREE komutu ile birlikte yanlış bir biçimde kullanıldıklarında, kötü sürprizlere yol açabilirler.

Dosya ve Dizin İsimlerinde Boşluk Kullanmayın



Bazı uygulamalar dosya isimlerinde boşluk kullanımına izin veriyorlar. DOS ortamında bu dosyalar üzerinde işlemler yapılmak istendiğinde ise problemler çıkıyor. DOS boşluktan sonraki ikinci kısmı parametre olarak kabul ettiği için COPY, DEL ya da RENAME gibi komutlar kullanılmıyor.

Boşluğun bulunduğu yerde [ALT] [2] [5] [5] tuşlarına basılarak burada Space ya da ASCII-Code'dan hangisinin kullanıldığını anlamak mümkün. Bu tuşları kullanarak bir işlem yapıldığında dosyanın bulunmadığı mesajı verilirse, dosya isminin değiştirilmesi gerekir. Örneğin NAME 1.EXE dosyasına DOS tarafından tanınabilecek olan NAME_1.EXE ismini vermek

için boşluk yerine ? kullanmak gerekir. Komut satırı şu şekilde olmalıdır: REN NAME?1.EXE NAME_1.EXE. Dizinler söz konusu olduğunda ise DOS'un MOVE komutu kullanılabilir. Örneğin TEXT 94 dizinini TEXT_94'e çevirmek için MOVE TEXT?94 TEXT_94 komutu kullanılmalıdır.

Açılıştaki Sözlünüz Geçsin



CONFIG.SYS ve AUTOEXEC.BAT dosyalarındaki hatalı satırlar ya da sürücü çakışmaları, PC'nizin birden donup kalmasına neden olabilirler. Bu dosyalardaki bilgiler açılış sırasında yüklendikleri için, eskiden bunlara müdahale etmek mümkün olmuyordu. Fakat yeni DOS sürümleri açılış sırasında dosyaları iptal etme ya da satır satır onaylama imkânını veriyorlar.

Açılış sırasında Starting MS-DOS yazısı çıktığında [F5] tuşuna basarsanız, CONFIG.SYS ve AUTOEXEC.BAT dosyaları iptal edilir. Bu özelliğin, hiçbir sürücü yüklenmemesi nedeniyle bazı problemlere yol açması da mümkün. Örneğin F klavye kullanıyorsanız dosyalarda değişiklik yaparken harflerin yerlerini bulmakta oldukça zorlanacaksınız. Açılıştaki [F8] tuşunu kullanmak daha iyi bir çözüm gibi görü-

nüyor. Bu sayede DOS, CONFIG.SYS ve AUTOEXEC.BAT dosyalarındaki her satır için, uygulanıp uygulanmayacağı sorusunu soruyor. Böylece, problemin kaynağı olan satırı bulmak ve bu satırı atlayarak PC'nin problemsizce açılması sağlamak kolaylaşıyor.

RESTORE Sırasında Sistem Çöküyor



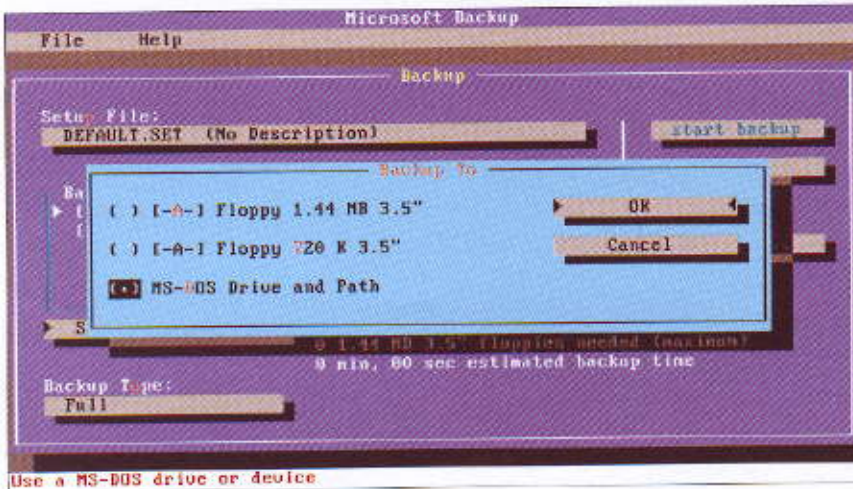
Yedeklenmiş dosyaların Restore ile sabit diske kopyalanması sırasında sistem çökmesi olabiliyor. MSBACKUP'ın BACKUP menüsündeki Backup To kısmında, direkt sürücü yerine MS-DOS Drive and Path seçilmiş ve disket sürücü burada belirtilmişse, Restore için de disket sürücü aynı şekilde tanımlanmalıdır. Disket sürücünün Restore ekranındaki Restore From kısmında MS-DOS Drive and Path kullanılarak tanımlanmaması problemlere neden olur. Siz en iyisi BACKUP sırasında sürücüyü Backup To kısmından doğrudan seçin; böylece bir problem çıkmasını engellemiş olursunuz.

Sıkıştırılmış Sürücünün Büyüklüğü Değiştirilemiyor



Sıkıştırılmış bir sürücünün büyüklüğü DBLSPACE ile değiştirilmek istendiğinde bazen büyüklüğün değiştirilmesi için sürücünün defragmente edilmesi gerektiği mesajı verilir. Tavsiyeye uyulup, CHKDSK ya da Scandisk ile sürücü kontrol edildikten ve DEFRAG programı kullanılarak defragmente edildikten sonra da durumda bir değişiklik olmaz; aynı hata mesajı sürücü büyüklüğünün değiştirilemeyeceğini bildirir.

Sıkıştırılmış bir sürücünün büyüklüğünü değiştirmek için ilk olarak sürücünün ana dizinine geçmelisiniz; örneğin D:\. Burada ATTRIB *.* -S -H -R /S komutunu yazarak



Back-up sırasında "MS-DOS Drive and Path" seçeneği işaretlenirse, aynı işlem Restore sırasında da yapılmalıdır.



alt dizinler dahil bütün dosyaların Attribute'larını kaldırın. Artık DEF-RAG programını çalıştırdıktan sonra sürücü büyüklüğünü değiştirebilirsiniz.

MS-DOS'un Güncellenmesinden Sonra WINDOWS Çalışmıyor



MS-DOS'u güncelledikten sonra Windows'unuz hata mesajı veriyorsa bunun sorumlusu VSAFE olabilir. VSAFE CHKLIST.MS dosyasındaki bilgilere göre dosya büyüklüklerini kontrol eder ve değişikliğe uğramış dosyaların kullanılmasını engeller. DOS 6.22'nin kurulumu sırasında farklı dosyaların büyüklükleri değişir. EMM386.EXE ve SMARTDRV.EXE bu dosyalar arasındadır. Güncellemeden sonra virüs kontrolü yapılmazsa, dosya büyüklükleri ile kaydedilmiş bilgiler birbirlerini tutmazlar.

Bu nedenle de VSAFE, Windows'un açılış sırasında bazı dosyaların kullanılmasına izin vermez ve problem çıkmasına neden olur. VSAFE'in güncellemeyle birlikte oluşan yeni bilgilere göre çalışmasını sağlamak için, Windows çalıştırıldıktan önce MSAV.EXE programı kullanılarak DOS dizininde yeni bir CHKLIST.MS oluşturulmalıdır.

Tam Ekran DOS



Özellikle yavaş sistemlerde, Windows ortamında açılan DOS penceresi ile çalışmak problemlili oluyor. DOS penceresinde yavaş çalışan programlar, DOS tam ekran olarak çalıştırıldığında hız kazanıyorlar. Bu nedenle DOS'u tam ekran modunda kullanmakta büyük yarar var. Bunun için, "-" işaretine tıklandığında çıkan pencere özellikleri bölümündeki Settings tablosunda Full Screen'i seçmelisiniz. Tekrar pencere moduna dönmek için [ALT] [RETURN] tuş kombinasyonunu kullanabilirsiniz.

Tam Ekran Modunda Bilgisayarı Kapatmayın



Windows altında tam ekran modunda DOS kullanımının pencere kullanımına göre bir dezavantajı var: Bir süre sonra kullanıcı Windows ortamında bulunduğunu unutabilir ve DOS ortamındaymış gibi bilgisayarı kapatabilir. Bu da, bilindiği gibi veri kaybı dahil çeşitli problemlere yol açabilir.

Bu ihtimali ortadan kaldırmak için Windows ortamındaki DOS komut satırına bir uyarıcı ekleyebilirsiniz. Bunun için AUTOEXEC.BAT dosyanıza aşağıdaki satırı ekleyin:

SET WINPMT=[Dikkat!!! Windows aktif durumda] SPŞG

DOS Penceresinde Fare Kullanımı



Windows ortamındaki DOS penceresinde fare kullanımının ilk koşulu bu işlemi destekleyen bir sürücüye sahip olmaktır. Uygun sürücü bulunduğundan sonra yapılması gereken SYSTEM.INI dosyasında [NonWindowsApp] bölümüne MouseInDOS=Box=1 satırını eklemektir.

Tek Seçenek DOS Penceresi Değil



OS/2'nin DOS penceresi normalde hızlı ve sorunsuz işliyor. Fakat buna rağmen bazı durumlarda gerçek DOS ortamına ihtiyaç duyuluyor. Bu ihtiyaç özellikle işlem yoğunluğuna sahip olan oyunlarda ortaya çıkıyor. Bunlar OS/2 tarafından iyi bir şekilde beslendikleri halde bazı takılmalar meydana gelebiliyor.

Bu sorunun çözümü oldukça kolay. Warp, kurulum sırasında sistemde bulunan DOS ve Windows'u silmiyor; aksine bir geçiş mekanizması ile çeşitli seçenekler sunuyor.

TABULAR

Hemen hemen bütün DOS komutları Windows'un DOS penceresinde problemsizce kullanılabilirler. Yalnız birkaç komut var ki, kullandıklarında bazı sorunlar çıkabiliyor. Bu nedenle yanlarına yaklaşmamakta yarar var. Bu durum hem DOS penceresi hem de DOS'un tam ekran modu için geçerli. Windows altında kullanılmaması gereken DOS komutları şunlar:

APPEND, CHKDSK, DEFRAG, EMM386, MEMMAKER, MSCDEX, MSD, NLSFUNC, SCANDISK, SMARTDRV, SUBST ve VSAFE.

OS/2 altında BOOT /DOS komutunu kullanırsanız gerçek DOS ortamına kavuşabilirsiniz (önceden bütün OS/2 uygulamaları kapatılmış olmalı). Geri dönüş için ise yapmanız gereken DOS ortamında BOOT /OS2 komutunu girmek.

BOOT MANAGER ile Daha Konforlu



İşletim sistemleri arasında kolayca seçim yapmak istiyorsanız BOOT MANAGER'ı kullanmalısınız. BOOT MANAGER açılışta kullanılacak işletim sistemlerini bir menü aracılığı ile seçiminize sunuyor. Bu menüden belli bir süre içinde bir seçim yapılmadığında, bilgisayarın belirlenen standart bir işletim sistemiyle açılması sağlanabiliyor.

BOOT MANAGER, sistemi bağlı olan ikinci bir sabit diskten de boot edebiliyor. OS/2 ve Windows 95 gibi modern işletim sistemleri bunlara ek olarak mantıksal sürücülerden de boot edilebiliyorlar. Bu sayede birincil bölmenin DOS'un kontrolüne verilebilmesi, sürücü harflerinin her iki sistemde de aynı olmasını sağlıyor. BOOT MANAGER'ın tek dezavantajı kendine 1 MB'lık bir bölme ayırması.

Gökhan Sungurtekin



CHIP ipuçları



Eğer kelime işlem yazılımınız takılıyorsa, yazıcınız duruyor ya da veritabanınız çalışmamakta ısrar ediyorsa size sunulacak iyi bir öneri derdinize derman olacaktır. Çoğunlukla ufak bir chipucu çalışmamakta direnen bir programı harekete geçirebilir. Sonrasında atılacak bir iki adımla daha önce rastlamadığınız fonksiyonlarla karşılaşabilirsiniz. Bu bölümde PC'yle çalışmayı daha kolay ve renkli kılacak bazı chipuçları bulacaksınız.

WINDOWS

AUTOEXEC.BAT

Dosyasındaki Bir Değişiklikle MS-DOS Penceresini (ALT) + (F4) İle Kapatabilirsiniz

Windows altındaki bir DOS penceresini kapatmak için normalde "EXIT" yazıp [ENTER] tuşuna basarsınız. Windows uygulamalarını [ALT] + [F4] ile kapatmaya alışmış bir kullanıcı DOS penceresini de bu tuş kombinasyonu ile terk etmeyi isteyebilir. AUTOEXEC.BAT dosyasının PROMPT satırındaki bir değişiklikle bunu mümkün yapabilir:

İlk yapmanız gereken DOS komut satırında EDIT AUTOEXEC.BAT yazarak bu dosyayı açmak ve

"PROMPT \$P\$G" satırını "PROMPT <-0;107;"EXIT";13p \$P\$G" olarak değiştirmek. Sola bakan oku [CTRL] + [P] + [ESC] ile elde edebilirsiniz. 0;107 sayı dizisi, [ALT] + [F4] tuş kombinasyonunun klavye kodudur. Bu tuş kombinasyonunu kullandığınızda ekranda "EXIT" karakter dizisi görünür. "13p" ise bu komutun çalıştırılmasını sağlayan "ENTER" tuşunu ifade eder. Ve DOS Prompt'unun alışılmış görüntüsünün korunması için de \$P\$G değişmeden tekrar yazılıyor.

PROMPT komutunun klavye kontrollerinden yararlanabilmek için CONFIG.SYS dosyasının içinde ANSISYS'nin yüklü olması gereklidir. Yüklü değilse bunu CONFIG.SYS

dosyasına DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS ve DEVICE=C:\DOS\EMM386.EXE satırlarından sonra DEVICE=C:\DOS\ANSI.SYS satırını ekleyerek sağlayabilirsiniz.

Makinenizi tekrar boot ettikten sonra artık Windows altındaki DOS pencerelerinizi [ALT] + [F4] tuş kombinasyonu ile kapatabilirsiniz.

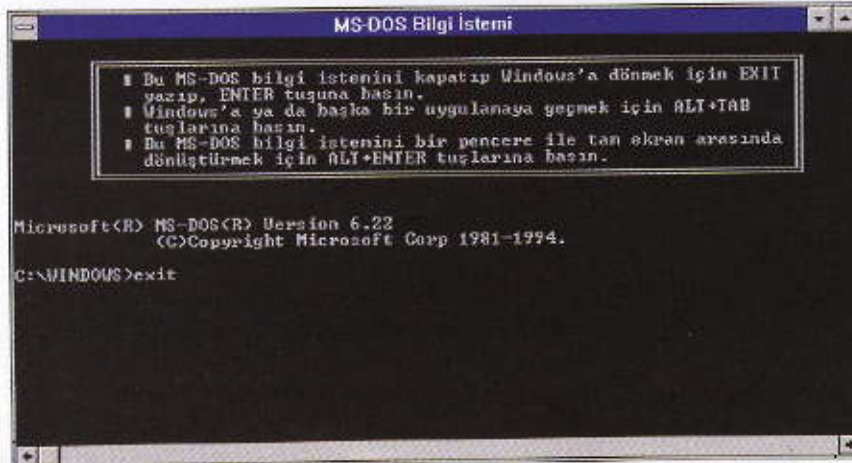
WINDOWS

Windows anlaşılmayan sebeplerden dolayı döküm alırken kesiliyor

Eğer Windows uzun bir dokümanın çıktısı alınırken hata bildirmeksizin kapıyorsa bunun sebebi aşırı doldurulmuş sabit disk olabilir. Yazıcı yöneticisi dökümler için sabit diskin "geçici" dizinine yazdırılacak bilgileri yükler.

Bilgiler buradan yavaş yavaş yazıcıya aktarılır. Geniş çaplı dokümanlarda bu bilgiler birkaç Megabyte büyüklüğünde olabilir. Özellikle grafik de yüklüyse daha fazla yer tutar.

Bu durumda sabit diskin /TEMP dizininde boş yer yeterince fazla değilse Windows bu dokümanların basınıyla başa çıkamayabilir. Bu yüzden diskte en azından 10-20 MB boş alan bulunmasına dikkat edilmelidir.



Rahatlık : Bir hile ile DOS penceresi (ALT) + (F4) tuş kombinasyonu ile kapatılabilir.

**WORD 6.0 FOR WINDOWS****Bazı Etiket Tabakaları Son Sıraya Dek Bastırılmazlar**

Bazı markaların adres etiketlerine baskı yapılmak istendiğinde, örneğin üstte ve altta yalnızca 0,5 cm çerçeve bulunanlarda, her yazıcıda karşılaşılabilen bir problem istenen 6 x 2 yerine 5 x 2 etiketin bastırılmasıdır. Son etiket sırası sayfa görüntüsünde tüm etiketler yazılı görünse bile hoş kalabilirler. Son iki etiketi de bastırmak için, bu boş etiketleri yazıcıya tekrar yerleştirmek gerekir. Bunun daha kolay bir yolu var elbette. FILE \ PAGESETUP menüsünde PAGEFORMAT'ı seçip HEIGHT kutusuna örneğin 30,3 cm girebilirsiniz. WORD, çerçevenin baskı alanının dışında olduğu konusunda sizi uyacaktır. Eğer bu uyarıyı göz ardı ederseniz, baskı doğru olacaktır. HEIGHT değeri yazıcıya göre değişebilir ve siz de bu değeri deneyerek bulabilirsiniz.

POWERPOINT 4.0**POWERPOINT'de Kayıt Edilmiş Diagramları Dolambaçlı Yollardan Kullanabilirsiniz**

Powerpoint'in organizasyon diyagramları ile çalışmayı sağlayan modülü, diyagramları dosyalara kaydeder. Bu dosyaların Organisationdiagram programı ile yüklenebilmelerine ve üzerlerinde değişiklik yapılabilmesine rağmen sunularda veya başka uygulamalarda kullanılamazlar. Örneğin organigram alanına çift tıklama ile dosyayı yüklemeyi derseniz, organigram modülünden çıkınca kaydedilmiş olan değil, standart olarak bulunan organigramın ekrana geldiğini görürsünüz. Bu gariplikten biraz angarya ile kurtulabilirsiniz. Önce Standart-Organigram'daki bütün çalışma alanlarını en üstteki Manager-Field dışında silmelisiniz.

Daha sonra istediğiniz OPX uzantılı dosyayı FILE \ OPEN ile seçip yükleyin. Şimdi bütün organigramı

EDIT \ MARK \ ALL ile seçin. EDIT \ COPY ile işaretlediğiniz alanı Clipboard'a kopyalayın. Sonra WINDOW \ OBJECT IN PRESENTATION 'u seçin. Burada Manager-Field'i bir tıklama ile aktif hale getirin ve EDIT \ PASTE FIELD'i işaretleyin. Artık gereksiz olan Manager-Field'i silip FILE \ ACTUALIZE PRESENTATION ve ardından FILE \ BITIR VE SUNUYA DON ile modülden çıkın. Bu arada diyagramın kopyalanması ile arabellek yetmeyebilir ve bu sebeple Powerpoint kimi zaman "Genel Koruma hatası" uyarısı ile çalışmayı kesebilir. Bu yüzden programdan çıkmadan önce Clipboard'u yenilemek gerekir. Bunu da örneğin

Manager sembolünü [DEL] ile silmek yerine [CTRL] + [X] tuş kombinasyonu ile Clipboard'a atmakla sağlayabilirsiniz.

ACCESS 2.0**Eğer Bir Hesaplama İşleminin İki Alanından Biri Boşsa, Sonucun Görüneceği Alan da Boş Kalır**

Access'de operantlardan biri 0 değerine sahip bir işlem yapıyorsa, elde edilecek sonuç da 0 olacaktır. Örneğin bir formülde toplamak istediğiniz iki alan bulunuyorsa, sonuç alanının içeriği

=[Alan1] + [Alan2] olmalıdır. Alan1 veya Alan2'nin herhangi bir değer içermemesi durumunda yani 0 değeri aldıklarında, sonuç alanı boş kalır. Boş alanın 0 değerine sahip olduğunu ACCESS'e şu formülü sonuç alanına yazarak anlatabilirsiniz :

=IF(ISZERO([Alan1]);0; ([Alan1]) + IF(ISZERO ([Alan2]);0; [Alan2]))

Bu formül ile boş alan 0 değerini alır ve böylece hesaplama doğru yapılır.

WINDOWS**MEMMAKER Kimi Zaman Sistemin Çökmesine Sebep Olabilir**

Bazı Windows uygulamaları "Genel koruma hatası" mesajı ile kesilirse, suç hemen programlara atılır. Oysa onları rafa kaldırmadan önce bir de

MEMMAKER bellek yönetimini kaldırarak denemekte yarar var. MEMMAKER'in bellek yönetimi ile MICROSOFT ürünleri problemsiz çalışıyor olabilirler ama diğer üreticiler bu şartlarda zorlanıyorlar. MEMMAKER TSR programlarını belli adreslere yerleştirir. Eğer herhangi bir uygulama bu bellek alanlarına erişmek isterse de yanlış koruma hatası ortaya çıkar. Bu problemle sık sık karşılaşanlar yazık ki MEMMAKER'den vazgeçmek zorundalar. □

AZ VE ÖZ**WORD FOR WINDOWS**

Bazı sorunları el kitabı veya Help menüleri yardımı ile halletmek mümkün. Ama çok sayıdaki fonksiyon nedeniyle aradığınızı bulmakta zorlanabilirsiniz.

Örneğin imlecin sağındaki bir kelimenin tamamını silmeye yarayan kestirme tuş kombinasyonu : [CTRL] + [DEL]. İmlecin solundaki kelimeyi ise [CTRL] + [Backspace] ile silebilirsiniz.

WORDPERFECT

Wordperfect'in zengin alet çubukları yüzünden oldukça az sayıdaki örneğe engellenmeden ulaşılabilir. Resimlerin sembolik gücüne inananlar ve bu yüzden menülere boş verenler, düğmelerin adedinin artmasına da göz yumabilirler.

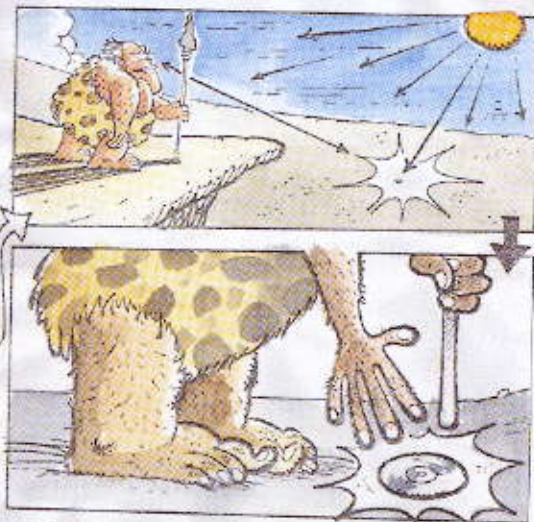
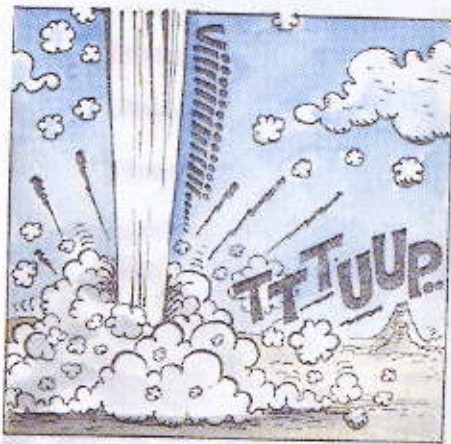
Bunun için sembol çubuğuna farenin sağ tuşu ile tıklayıp menüden MORE OPTIONS'ı seçip, ardından da bir sonraki diyalogda tekrar OPTIONS'u tıklamalısınız. FORM kutusundaki PICTURE alanı aktif olacak ve alet çubuğunda yeni düğmeler için yer açılacaktır.



Bir Küçük CD

CAN BAY





*BU BÖKÜNÜN ORTAK OLMAK İSTİYENİ KAYBETMİŞTİR.





Destruction Derby

Nascar'da ve Need for Speed'de turlamaktan sıkıldıysanız ve bu trafikte size de fenalık geliyorsa, bu oyunu oynamadan geçmeyin. Destruction Derby hem bir stres atma aracı hem de büyük incelikleri olan bir yarış oyunu.

İYİ YANLARI

İyi yanlar mı? Bir sürü. 3. boyutun ne kadar etkili olduğunu oyunu oynayınca daha iyi anlayacaksınız. Ayrıca oyunun sesleri de çok etkileyici ve sesle çok iyi uzak-yakın ilişkisi kurulmuş. Oyunda o kadar çok yarış çeşidi var ki, NFS ve Mascar'a kafadan geçiriyor. Bir de her araba yarışı

şında yaptığınız yarışları tekrar tekrar izleyebiliyorsunuz ve 3. boyutun nimetlerinden de yararlanıyorsunuz.

BİRAZ DA KÖTÜ YANLAR

Her oyunda olduğu gibi bu oyunun da kötü yanları var, ama fazla değil. İyi bir grafik kartınız varsa sorun değil ama genelde grafikler hoş değil. Ayrıca araba çeşitleri fazla değil, sadece 3 çeşit araba var. Bir de arabalar çarpıştıklarında çıkan parçamsı şeyler biraz kötü.

ARABA ÇEŞİTLERİ

Söylediğimiz gibi üç çeşit araba var. Ama bunlar zorluk derecesine göre şöyle sıralanabilir:

ROOKIE: En yavaş ve buna mukabil en kolay kullanılan araba. Yeni başlıyorsanız bunu seçin ama frenler ve hız artukça yetersiz kalıyor.

AMATEUR: Orta halli arabanız. Hızı yeterli ve frenler de orta karar. Bu araba kendinize Rookie gibi bir arabayı yakıştıramadığınızda geçebileceğiniz bir araba.

PRO: İşte oyunun en hızlı fakat kontrolü de bir o kadar zor olan arabası. Yaşasın! Artık buna geçebilecek seviyeye geldiyseniz de bu arabayı kontrol etmek o kadar da kolay değil. Sizi Bowl dışındaki pistlerde çok zorlayabilir, dikkatli olun.

SEÇENEKLER

Demo'yu izledikten sonra karşınıza

altı seçenek çıkacak.

Arabanızı seçmek için: Menü'de sol üstte bir seçenek var. Buraya giderek arabanızı seçebilirsiniz.

Pist seçeneği: Burada seçebileceğiniz beş çeşit pist var:

Speedway: Bu pist bilinen daire şeklindeki basit pist.

Crossover: Sekiz şeklindeki bu pistin kullanımı oldukça zor.

Oceandrive: Hafif girintileri olan bu pist, ne çok kolay ne de çok zor.

Cactuscreek: Ve işte oyunun en zor pisti. Girinti ve çıkıntılarıyla sizi oldukça zorlayan bir pist. Araba yarışı oynamayı çok iyi beceremiyorsanız, en kolaylarda başarılı olmadan bu piste geçmeyin. (Biz bile zorlandık!)

City heat: Kareye benzeyen bu pist çok zor değil, ama zorlanabilirsiniz.

Bowl: Yusuvarlak olan bu pist aynı bir orta çağ arenasını andırıyor ve bu pisti ancak Destruction Derby seçeneğinden seçebiliyorsunuz.

YARIŞ TÜRLERİ

Wreckin Racing: Bu seçenekte hem diğerlerini parçalıyorsunuz hem de birinci olmaya çalışıyorsunuz. Bu seçeneğin içinde dört ayrı seçenek daha var.

a- Race Practice: Burada pratiğinizi geliştiriyorsunuz.

b- Championship- anlaşıldığı gibi burada şampiyonaya katılıyorsunuz.

c- Multi Player- Burada birçok kişi ile oynayabiliyorsunuz.

d- Duel: burada bilgisayarla düello yapıyorsunuz.

Stock Car Racing: Burada çarpışmalardan puan almıyorsunuz, sadece normal bir yarış. Wreckin Racing seçeneklerinin aynısı burada da var.

Destruction Derby: İşte oyunun en eğlenceli bölümü. Bu bölümde sadece Bowl pistinde diğer arabalarla tepişiyorsunuz. Race Qpractice, Championship, Multi Player Game ve Duel seçenekleri aynı fakat bunların dışında bir de Total Destruction var. Çevrenizdeki bütün arabalar size saldırıyor ve siz de onlardan kaçmaya çalışıyorsunuz. Burada maç diğer arabalara olabildiğince uzun süre dayanmak.

Kerem 1, Kerem 2, Doğa, Ekim

OYUNUN GEREKTİRDİKLERİ VE ÖZELLİKLERİ

GRAFIK	: % 75
SES	: % 85
OYNANABİLİRLİK	: % 95
GENEL	: % 85

MINİMUM SİSTEM

İşlemci	: 486 DX
Ram	: 8 MB
Grafik	: SVGA
Ses	: Sound Blaster, Adlib ve Uyumluları
HD Alanı	: 16 MB
Disk Adedi	: 1 CD



The 11th Hour



2-3 yıl evvel CD oyunları yeni yeni pazar şansı ararken Trilobyte adlı firmanın piyasaya sürdüğü 7th Guest, 2 CD dolusu film kalitesinde görüntü sunan ve profesyonel aktörlerce oynanmış, 18 yaşından küçüklere yasaklanabilecek düzeyde korku öğeleri içeren bir oyun olarak CD oyunlarının ve CD satışlarının kaderini etkiledi. Aslında oyunun öyle abartılacak bir yanı yoktu, ne de olsa 10-15 bulmacadan oluşan bir üründü, tabii saatler süren Movie sekanslarını, 3D render edilmiş yüksek kalitede VGA grafiklerini ve ürütücü müziklerini saymazsak.

7th Guest'in önderliğinde gelişen film görüntüleriyle oyunları karıştıran teknolojilerin sonucunda karşımıza çıkan birden fazla CD'den oluşan Daedalus Encounter, Under a Killing Moon gibi oyunlar ve pek başarılı olamayan Erkileşimli Sinema örneklerinden sonra günümüze gelindiğinde Phantasmagoria ve Gabriel Knight 2 gibi aynı 7th Guest gibi sinema öğelerini oyunla ve korku temasıyla karıştıran ürünler piyasaya sürüldü. Bunlarla beraber yıllardır beklenen 7th Guest'in devamı niteliğindeki 4 CD'den oluşan 11th Hour karşımıza çıktı. Trilobyte her ne kadar 7th Guest programlama aşamasındayken herhangi bir devam niteli-



ğinde oyun çıkarılmayacağını söylemişse de, bu korku oyunu furiasında şansını denemekten kendini alıkoyamadı.

Temsilciligini Raks'in yaptığı 11th Hour 60 dakikadan fazla sürüyor. Programcı Graeme Devine tarafından bulunan özel bir grafik sıkıştırma yoluyla sıkıştırılmış olan oyun yönetmen David Wheeler önderliğinde çekilmiş 24bit renk kalitesinde (tabii çok iyi grafik kartı olan sistemlerde) video bulunduran bir bulmaca oyunu. Film sekansları Bluebox yöntemiyle çekilmiş ve daha sonra grafik artistleri tarafından bilgisayar ortamındaki arka plan grafikleriyle birleştirilmiş. Ama elde edilen sonuç Phantasmagoria'dan kat kat üstün. (Buna oyuncu performanslarını da dahil edebiliriz.)

KONU

Hudson nehri üzerindeki Harvey adlı küçük bir Amerikan kasabasında yıllar evvel Henry Stauf adlı bir oyuncakçı yavaş yavaş bir imparatorluk kurdu. Oyuncakları tüm dünya-

da en çok satılan ve istenen oyuncaklar arasındaydı. Kazandığı paralarla bu küçük kasabada kendine bir malikane yaptırdı. İşler bu noktadan sonra kötü gitmeye başladı, sadece çocukları öldüren bir virüs ortaya çıktı... Çocuklar yataklarında ellerinde Stauf oyun-

caklarını sıkarak öldüler. Ve hiçbir açıklama yapılmadan Henry Stauf yıllar boyu ortaya çıkmamak üzere meşhur oyuncakçı dükkanını kapatıp malikanesinin karanlıklarına gömüldü.

70 yıl evvel bir gün Henry Stauf 6 kişiye bir akşam yemeği davetiyesi yolladı, karşılığında her birinin en gizli isteklerinin gerçekleştirilmeyi vadetti. O karanlık gecede Stauf'un malikanesinde ne olduğunu kimse öğrenemedi. Ve konuklar bir daha hiç gözükmedi.

1995 yılında "Çözülemeyen Olaylar" adlı program için yapımcı Robin Morales, Harley kasabasında bir araştırma yapmak için yola çıktı. Ve katili belli olmayan seri cinayetler sonrasında yok oldu. Programın muhabiri ve yapımcı Robin Morales'in erkek arkadaşı Carl Denning'e bir paket geldi. Paketten çıkan databank tarzı cep bilgisayarının üzerinde "Oyun Kitabı" yazıyordu. Databank ekranını açınca Carl, sevgilisi Robin'in yardım isteyen yakarışlarını duydu. Hemen ardından Stauf'un



**RAKS
NEW
MEDIA**

TEL: 0212 274 42 42
FAKS: 0212 274 41 46

ÜRÜNLERİMİZİ SATAN YETKİLİ SATICILAR

3P BİLGİSAYAR LTD.

4K BİLGİ İŞLEM

OĞLAĞ MEDYA DAĞITIM

TEL: 0212 212 36 57

TEL: 0212 251 71 08

TEL: 0212 251 71 08

FAKS: 0212 212 36 63

FAKS: 0212 260 57 47

FAKS: 0212 293 65 50

Malikanesi gözükür. Oraya gitmeliydi ...

Tahmin ettiğiniz gibi siz muhabir Carl Denning'in yerinde oynuyorsunuz, anacınız kız arkadaşınız ve yardımcınız Robin'i gizemli Stauf malikanesinde kurtarmak. Bunu yaparken size yardımcı olarak Stauf tarafından gönderilmiş "Oyun Kitabı" kullanıyorsunuz.

OYUN

Malikanede diğer simgesel macera oyunlarında olduğu gibi gitmek istediğiniz yere klikleyerek ilerliyorsunuz. Mouse'u temsil eden iskelet biçimindeki el simgesi incelenebilecek bir objenin üzerine getirildiğinde göz şeklini alıyor, bir bulmaca parçasının üzerine getirildiğinde ise beyin şeklini alıyor. Bunun dışında ortamla pek fazla ilişkiniz olmuyor. Zaten belirli bir süre evin içinde dolaştıktan sonra objelerin ve bulmacaların yerlerini ezberliyorsunuz.

Size "Oyun Kitabı" aracılığıyla Henry Stauf tarafından sürekli bilmeceler gönderiliyor. Sizin yapmanız gereken bilmecenin anlatmaya çalıştığı objeyi saptayıp, evin içerisinde onu bulup üzerine kliklemeniz. Bu sayede "Oyun Kitabı"nın ekranında geçmişte yapmışınız Robin'in başına gelmiş olayları seyredebiliyorsunuz. Ve böylece hem konu hakkında daha çok bilginiz oluyor, hem de ürpertici bir korku filminin parçalarını izlemiş oluyorsunuz. Ve giderek Robin'in kaybolmasının ardındaki esrar perdesini aralıyorsunuz. Oyunun bu kısmına "Hazine

Avı" deniliyor.

Malikanenin odalarında çeşitli bulmacalar gizli. Ve bu bulmacalar çözülmedikçe o odadaki objelere dokunma hakkınız olmuyor. Yani "Hazine Avı" kısmındaki bilmecelerin cevapları olan objelere dokunabilmek için objenin içinde bulunduğu odanın bulmacasını çözmek gerekli. Bulmacaların hepsi oldukça orijinal ve gereğinden fazla zor. İlk olarak bir kütüphanedeki kitapların sırasını çiftler çiftler değiştirerek renklerine göre ayırmak zorunda kalıyorsunuz ve bunu çeyrek bir satranç tahtasında beyaz renkli atlarla siyah renkli atların yerini değiştirmeniz gereken bir bulmaca takip ediyor. Bu bulmacayı bitirebilmek için 40 hamlelik bir oyun sergilemeniz gerekiyor.

İşte bu noktada sizinle "Oyun Kitabı" vasıtasıyla bağlantı kurabilen kız arkadaşınız Robin ortaya çıkıyor. Eğer bir bulmacada çok fazla zorlanırsanız ondan yardım isteyebiliyorsunuz, hatta bulmacayı ona çözdürüyorsunuz. Tabii bunu yapmanın bir bedeli var, siz her yardım istediğinizde kötü adam Stauf sizinle Robin'in arasındaki bağlantıyı yavaş yavaş koparıyor.

Bulmacaları çözemediğinizde ise karşı karşıya kaldığınız bir başka durum ise Stauf tarafından evin içerisinde yankılanan, sizi küçük düşürücü kelimeler. Oyunda yavaş yavaş çaresiz duruma düşüyor ve bunaliyorsunuz.

Bulmacalar ilerledikçe ve cinayetlerin arkasındaki giz perdesi çözülürken saatler ilerliyor malikanede. Ve sonunda 11. Saat'e geliyorsunuz. Artık Stauf'la karşı karşıyasınız ve oyunlarınızı ona karşı oynayacaksınız. Tabii o zamana kadar aklınızın büyük bir bölümünü kaybetmemişseniz.

DEĞERLENDİRME

7th Guest'i ve oyun stilini sevdiyse-



SİSTEM

Win 95 veya DOS
486DX2/66 (Pentium tavsiye edilir)
x2 CD-ROM
8 MB RAM
4 MB Hard Disk yeri
Ses Kartı
Local bus Video Kartı (16 Bit resim)
veya PCI Ekran kartı (24 Bit resim)

niz, 11th Hour size hitab ediyor. Eğer bulmaca çözmeyi seviyorsanız ve saatler boyu bir bulmaca üzerinde beyin yoracak kadar sabrınız varsa 11th Hour tam size göre. Eğer korku filmlerini ve perili köşk tarzı hikayeleri seviyorsanız ve/veya 24bit renkte, yüksek çözünürlükte grafikler ve 8 tane birbirinden güzel müzik parçası kulağınıza hoş geliyorsa 11th Hour'u kaçırmamanız gerekiyor.

Ama eğer hızlı ve akıcı oyunlardan hoşlanıyorsanız, bir yerde takılıp kalmak sinirinizi bozuyorsa, rahatlamak için oyun oynuyorsanız, çok iyi bir bilgisayarınız yoksa 11th Hour size göre değil.

11th Hour türünün tek örneği olmaya devam ediyor; korku-bulmaca (Gerçi onümüzdeki günlerde Sierra tarafından yapılan Shivers adlı oyun, aynı tarzda bir rakip olarak karşısına çıkacak).

Orkun Peşinci



BAYİLERİMİZ

POLARIS
UYGAR ELEKTRONİK
WARNER HOME
AKTİF BİLGİSAYAR
MERTAY COMPUTER

TEL: 0216 302 52 84
TEL: 0216 336 73 54
TEL: 0216 358 13 24
TEL: 0212 247 82 99
TEL: 0212 269 12 77

RAINBOW BİLGİSAYAR
SHOW COMPUTER
PC GOLD
VIOLET COMPUTER
PC SHOP (ANKARA)
CENTRUM (AKMERKEZ-İST)

TEL: 0212 526 58 37
TEL: 0212 263 53 88
TEL: 0216 418 11 44
TEL: 0216 369 05 69
TEL: 0312 468 92 85
TEL: 0212 282 07 19/20



Stonekeep

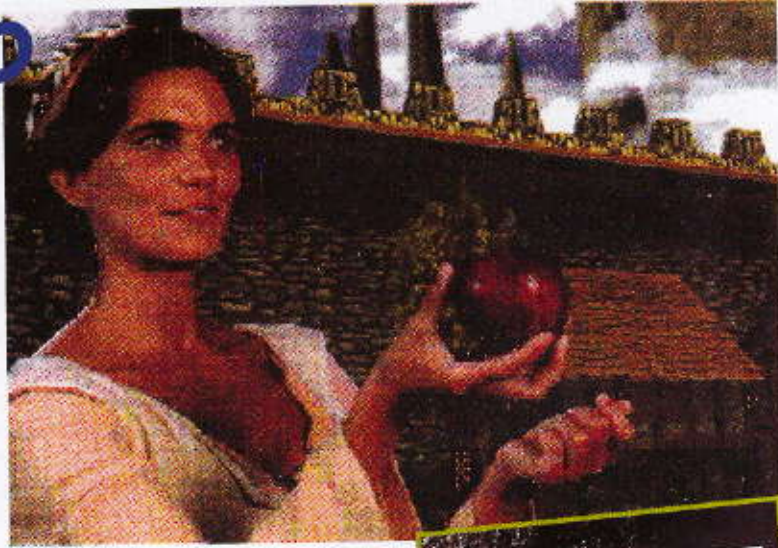
"Bu sadece bir savaştı çocuklar. Ben hala tutsağım. Siz sadece beni tutan parmaklardan birini oynattınız. Ama ben bir Tanrıçayım. Tek bir parmakla ve yeterli zamanda, çok şeyler başarabilirim...

Ne kadar zamanda? Çocuklarımızın zamanında değil, veya torunlarımızın da. Fakat düşünüyorum ... belki torunlarımızın çocuklarından biri son adımı benimle atabilir.

Siz benim tarafımdan kutsandınız ... Söz veriyorum ki soyunuz sürecektir ve benim için tekrar savaşacaklar."

Orjinal bir oyun alacaksınız ... Kütuların arasında dolaşıyorsunuz. Gözünüzü bir tanesi iliyor .. Büyüklüğünden etkilenip alıyorsunuz. Ve içinden sadece bir CD kabı ve arasına sıkıştırılmış dökümanı çıkıyor. Son zamanlarda sıkça yaşanan bir kabus. Stonekeep'in kutusunu görüyorsunuz .. Siyah bir mezartası şeklinde .. Üzerinde bir hologram var. İçini açıyorsunuz, içinden fantasti roman ustası Steve Jackson tarafından yazılmış 126 sayfalık hard-cover bir kitap çıkıyor. Büyükçe ve oldukça açıklayıcı, karakalem çizimlerle desteklenmiş bir oyun kitapçığı çıkıyor .. Ve tabii 640 megabyte'mın neredeyse tamamı doldurulmuş CD... O an bu oyunu almakla iyi etmişim diyorsunuz...

Konuyu anlamak için romanı oku-



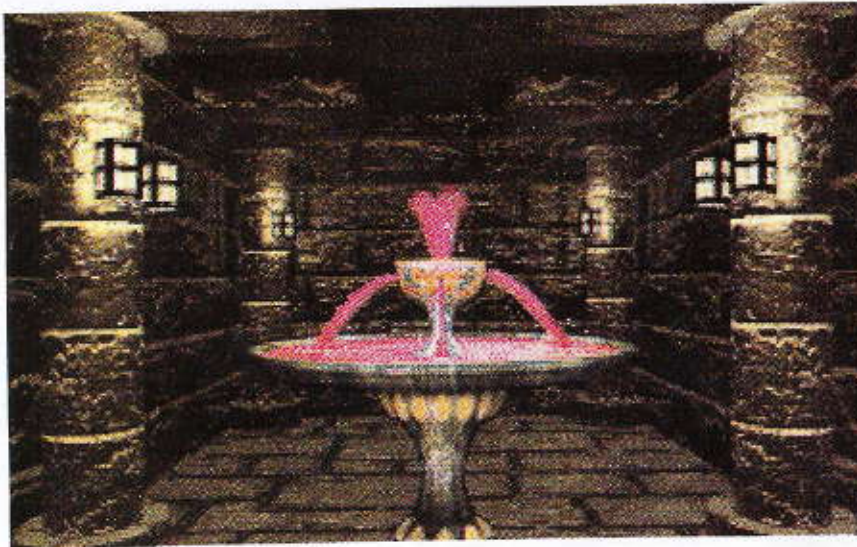
maya gerek yok, roman sadece oyunda karşılaştığınız olayların daha ayrıntısına ve geçmişine giriyor ve sizi oyunun atmosferine hazırlıyor. Esasında oyunun başında atmosfere kapılmamanıza imkan yok. Çünkü girişteki Movie son derece etkileyici.

Stonekeep 5 yılı aşkın bir sürede ortaya çıkmış bir proje. Bir FRP oyunu. Ama şu ana kadar gördüğünüz FRPlardan oyunu ayıran özelliği, içinde sıkça rastlayacağımız videolar ve tamamı gerçek aktörlerden modellenmiş canavarlar. Ekranın tamamını kaplayan ve 3d modellenmiş birbirinden farklı grafikli mahzen katlarında, dijitize canavarlar ve bol ses efektleriyle bezenmiş, kaliteli bir müzik eşliğinde oyunu oynuyorsunuz. SSI'nin Eye of the Beholder oyununu biliyorsanız, adım adım hare-



ket edilen ve 90 derece dönüşler yapılabilen mahzen ortamında elinizde tuttuğunuz silahlarla gerçek zamanda döğüş yapıldığını hatırlarsınız. Stonekeep'de buna benzer bir mekanizma içeriyor, oyuncu ve ilerde edindiği arkadaşlarından oluşan grubu Doom tarzı bir bakış açısıyla mahzende ilerliyor. Burada oyuncuların işine yarayacak özellik, eğer bir obje kullanacak veya değiştirecekse, savaş duruyor ve siz eşyanızı kullandıktan sonra devam ediyor.

Her FRP'de bulunan büyü sistemi bu oyunda da mevcut. Ancak oyuna başladığımız an değil, oyunda epey ilerlediğiniz vakit büyü yapma gücüne kavuşuyorsunuz. Büyü sistemi oyunla beraber gelen romanda anlatılmış. Kısaca açıklayalım, büyüler "Rune" denilen simgeler tophilugundan oluşuyor. Ve bu simgeler "Runcaster" denilen silahların üzerine işlenmiş durumda. Büyülerin gücü



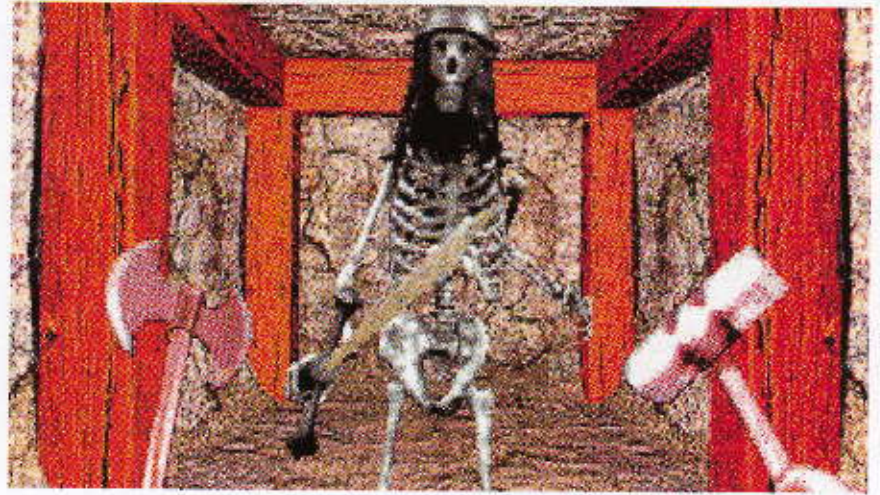
kullanılan Runecaster silahlarının gücüyle alakalı ve tabii sizin kabiliyetinizle. Siz bir büyü parşomeni bulduğunuzda onu Runecaster'ına işliyorsunuz ve silahınızı sağ elinize alıp üzerindeki simgelere basarak büyüyü yapıyorsunuz.

Savaş sistemi oldukça başarılı. Siz sadece kendi oyuncunuzun aksiyonlarından sorumlusunuz, yanınızda bulunan arkadaşlarınız düşmana zaten saldırıyor. Sizin yapmanız gereken ise, bolca hareket edip, Mouse ile hedef seçip sağ ve sol eli temsil eden düğmelere basarak silahınızı savurmanız. Burada dikkat edilmesi gereken, karşınızdaki düşmanların zayıf noktalarını bulup oralarından yaramaya çalışın. Aksi takdirde düşmanlar sadece size saldırmakla kalmayıp, kaçıp, güç toplayıp geri dönebilirler. Düşmanlarınızın arasında ilk katlarda böceğimsi yaratıklar, zehirli yılanlar, kesici silahlarla vurdukları bölünüp çoğalan jöle cinsi zayıf yaratıklar bulunurken ilerledikçe throgg denilen çirkin yeşil zeki yaratıklar, periler, ejderha (evet, sadece bir tane ve tutsak edilmiş durumda), kara cüceler gibi oldukça fazla yaratık çeşidi bulunuyor.

Bunların bazıları size hemen saldırırken, bir kısmıyla konuşup ilerde sizin için değerli olabilecek ipuçları elde ediyorsunuz.

Mahzenlerin ikinci katında bulacağımız günlük sayesinde otomatik harita, önemli notlar alabilme, özelliklerinizin ve üzerinizdeki büyülerin listesi, elinizdeki eşyaların adlarını öğrenme gibi bir çok sizi zahmetten kurtaracak işlemi yapmanız mümkün. Ama bu günlüğü bulana kadar kendiniz kâğıt kalem alıp haritanızı yapmak zorundasınız.

Kısacası oyun sistemi FRP tarzında su ana kadar gördüğümüz diğer o-



yunlardan oldukça başarılı ve diğerlerine göre oldukça gelişmiş (gerek grafik, gerek ayrıntılar olarak) ama oyunun esas gücü buradan kaynaklanmıyor ...

HİKAYE

Stonekeep'in güçlü bir senaryosu var ve size bu senaryoyu oynattırıyor. İnanın şu ana kadar etrafta gördüğünüz etkileşimli sinema adı verilen tarzdan çok daha başarılı. Etrafta dolaşırken orada bir amaç uğruna bulunduğunuz karşınıza çıkan mahzen sakinleri tarafından hatırlatılıyor, siz oraya sadece bir kaç canavar öldürüp para kazanmak için inmediniz, bir tanrıça tarafından ruhunuz alınarak indirildiniz. Stonekeep'in mahzenlerinde çok renkli karakterler zaman zaman size görevler veriyor, zaman zaman aşağılıyor, zaman zaman yardım ediyorlar ve sizi tam olarak ne olduğunu anlayamadığınız bir senaryoda oynatıyorlar. Bunun zevkine gecenin bir köründe uykusuz oyunu oynarken birdenbire önünüzde bir ışıltı hüzmesi olarak beliren ve yerinizden fırlamanıza sebep olan kanlı canlı karakterler sayesinde varyorsunuz.

Stonekeep'in var olduğu fantezi dünyasında büyüün gelişmesiyle beraber çok büyük savaşlar çıkmış, bu savaşlar öylesine büyükmüş ki gezegende yaşayan yaratıklara hükmeden 9 tanrıyı bile birbirine düşürmüştü. Tanrılar içersinden golge tanrısı Khuul-Khuum diğerlerini kandırıp hapsedmeyi başarmış. Ve gezegeni uzun yıllar hakimiyeti altında tutmuş. İnsanlar ve cüceler dışında kalan di-

OYUNUN GEREKTİRDİKLERİ

SİSTEM

486/33

8 MB Ram

256 renk VGA

32 MB Hard disk Yeri

ğer fantezi ırklar, büyüyle beraber dünya üzerinden yok olmuşlar. Taa ki bir Throg şamanı tarafından büyülenmiş, insan kani kokusunu duyduğu yerde kanın sahibini öldürecek dev yaratıklar dünya üzerinde terör yayana kadar.

Siz yıllar evvel başlamış bir hareketin son basamağındasınız... Uzun yıllar tutsak olan Thera sizin sayenizde dirilecek ve dünya üzerinde golge kralın hakimiyeti sizin sayenizde sona erecek. Ve belki siz tüm sevdiklerinizi öldüren ve Stonekeep'i yer altına yollayan tanrıdan intikamınızı alacaksınız. Ama bunun için ilk olarak Stonekeep'in mahzenlerinde tutsak olan tanrıları bulmanız gerekiyor... onlar size yardım edebilirler.

SONUÇ

Paranıza degecek bir oyun almak ve aldığınız oyunu aylarca hiç durmadan oynamak istiyorsanız, buna yetecek sabrınız ve gücünüz varsa Stonekeep'in hologramlı ve asil kutusuyla odanızın bir köşesinde bulunması gerekiyor. Kaliteli grafikler, iyi oyuncular, gerilim yaratan müzik ve ses efektleri, iyi bir programlama ve herşeyden öte çok güzel bir roman. Kutusunun üzerinde yazdığı gibi "Sinematik Multimedia"...

Orkun Peşinci



Night Trap

Artık oyunları programcılar değil yönetmenler üretiyor. Özenle çizilen karakterlerin yerini ise gerçek oyuncular almış. Night Trap de ise dublörlerin payını asla unutamayız.

Son yıllarda karşımıza yeni bir tür çıktı. Programcılar gerçek film görüntüleriyle bilgisayar grafiklerini birleştirip ortaya müthiş oyunlar çıkartıyorlar. Bu oyunlar farklı türlerde karşımıza çıkıyorlar. Örneğin bu yöntem bir basket oyununda da kullanılabilir, bir macera oyununda da. Ama, son zamanlarda programcılar bu yöntemi daha çok macera oyunlarında kullanıyor. Tabii, hemen aklınıza Phantasmagoria gelecek. Peki sadece o mu? Gabriel Knight 2'yi unutmayalım. Ve şimdi de Night Trap huzurlarınızda.

GERİLİM DOLU DAKİKALAR

Oyuna S.C.A.T (Special Control Attack Team) isimli bir ekibin bir elemanı olarak başlıyorsunuz. Göreviniz Victor Martin'in evine gelen 5 genci ve Kelli Medd isimli S.C.A.T ajanını korumak. Oyunda bu gençlere zombiler ve vampirler saldırıyor. Yaratıkları öldürmek boynumuzun borcu. Ancak, beş genci ve S.C.A.T ajanlarını öldürmemelisiniz.

Görevinizi yerine getirmek için odalardaki 8 gizli kameradan evi gözlemlemeli ve tuzakları kullanarak yaratıkları yakamalısınız. Fakat bir şifre var. Evde oturanları izlemeli ve onlar şifreyi değiştirdikçe siz de giriş kodunu değiştirmelisiniz. Aksi halde tuzaklar çalışmayacaktır.

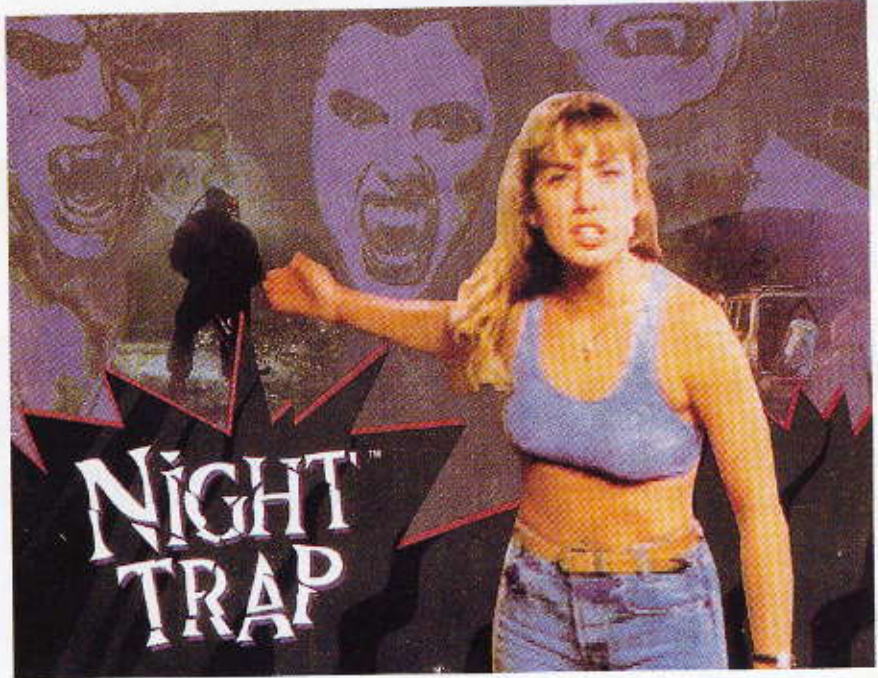
Oyun ekranında üstte kameraların kaydettiği görüntüleri izleyebilirsiniz.

SİSTEM ÖZELLİKLERİ

486/66

4 MB RAM

Ses kartı, CD-ROM sürücü



sunuz. Altta ise sırasıyla odalardaki kameralar arasında geçiş yapabileceğiniz düğmeler ve evin ufak bir taslağı bulunuyor.

Bunların sağında ise, eve giren ve yakaladığımız yaratıkları gösteren sayılar ve yaratıkları yakalamada kullanacağınız sütun grafiğiyle giriş kodunu gösteren bir panel ve kronometre var. Ekranın altındaki sütun grafiğiyle tuzakı tam ne zaman açmanız gerektiğini anlıyorsunuz. Yaratık tam tuzagın üstüne geldiğinde bu grafik yükseliyor ve kırmızı oluyor. İşte o an tuzakı çalıştırmalısınız. Yoksa yaratık yoluna devam ediyor.

Night Trap'i oynanış şekline bakıp da basit zannetmeyin. Oyunda odalardan aniden yaratıklar fırlıyor ve bu yaratıklar o kadar çok ki odalar arasında mekik dokumanız gerekiyor. Ve çoğu zaman da evdekileri izlemeye dalıp yaratıkları yakalamayı unutuyorsunuz.

Önce evde bay ve bayan Martin ile kızları bulunuyor. Daha sonra konuklar geliyor. Tabii bu arada siz yaratıklarla boğuşuyorsunuz. Onlar eğlenirken içlerinden bazıları yaratıkları fark ediyor. İçeri S.C.A.T ekibinden askerler girmeye çalışıyor; ancak her seferinde ölüyorlar. Nedense içeridekiler de şifreyi değiştirip duruyorlar. Vampirler ise yaratıklara yardımcı olmayı ihmal etmiyorlar. Bu arada içeri S.C.A.T ekibi giriyor ve olaya el

koyduğunu zannediyor. Ancak vampirler S.C.A.T ekibinin üyelerinden korkmuyorlar ve eve giren askerleri yerden yere vuruyorlar. Evdekileri kurtaran ve vampirleri yakalayan yine siz oluyorsunuz. Bunun sonucunda Kelli Medd'in teşekkürlerini alıyor ve oyunu bitiriyorsunuz.

Oyunu bitirebilmek için bir de taktikimiz var. Önce yaratıkları zaman sırasına göre bulundukları adlarla birlikte yazıyoruz. Daha sonra her oynayışınızda ne zaman geleceklerini bildiğiniz bu yaratıkları kolayca yakaluyorsunuz.

YÖNETMENLER, KAMERAMANLAR VE DAHASI

Dikkate değer bir nokta ise oyunun jeneriğinde isimlerini görebileceğiniz dublörler. Zaten oyunun içinde bu dublörlerin neden gerekli olduğunu farketmişsinizdir. Bu tür yenilikler gelecekteki oyunlara umutla bakmamızı sağlıyor.

Oyunun grafikleri film parçalarından oluştuğu için çok iyi. Sesler ise mükemmel. Hatta oyunun bir de şarkısı var. Ancak oyun yapısı bakımından çok basit. Yani bir o kameradan bir bu kameradan etrafı izlemek oyunu zevksiz kılabilirdi. Fakat oyunda gelişen olaylar bunu telafi etmiş. Mutlaka tüm oyunseverlerin bir kez denemesi gereken bir oyun.

Kerem 1, Kerem 2, Doğa, Ekim



Artık Doktor Olmak Çok Kolay!

Şubat ayı DR CHIP yarışmasında başarılı olanlar arasından yapılan çekilişte 10 okurumuz Pusula Yayıncılıktan "Kim Korkar Network'den" adlı kitabı kazandı. Ödülleri adreslerine postalanacaktır.

**Kazananlar:**

Timur Berber, İstanbul
Mustafa Melih Gürbüz,
Kuşadası
Zekai Aşıkoglu, Malatya
Asaf Şen, İstanbul
Sinan Öztürk, İstanbul
Öner Ünal, Aksaray
Şevket Civan, Uşak
Murat Bayrı, Ankara
Şerif Barış, İstanbul
Cihan Salim, İstanbul

Katılan diğer yarışmacılara teşekkür ederiz. Bu arada yıl sonu birincilik şansları her yarışmaya katıldıkları takdirde devam ediyor.

Yıl sonunda devamsızlıktan kalmamış ve yarışmasını sürdürmüş ilk üçe sunulacak hediyeler şunlar:

1. **DR. CHIP'e** 1 adet Facit Lazer Yazıcı
2. **DR. CHIP'e** 1 adet Facit Renkli nokta vuruşlu Yazıcı
3. **DR. CHIP'e** 5 adet CD-ROM'da en yeni oyunlar

Geçen ayın doğru cevapları:

1. Native Signal Processing
2. HiTNeT
3. Bilgisayarda simulasyon
4. YSA-Yapay Sinir Ağları
5. 512 Mb.
6. Linus Torvald
7. İşlemcinin kolay yerleşmesi
8. 16550
9. Modulator-Demodulator.
10. CAD-Computer Aided Design, Bilgisayar Destekli Tasarım.

S O R U L A R

1. Salt'ın kullanım amacı nedir?
2. Sisteme bir SCSI aygıt bağlandığında ve adres olarak "7" seçildiğinde yapılan hata nedir?
3. GTL+'ın açılımı nedir? Ne sağlar?
4. DOS ile yapılan direkt kablo bağlantısının dezavantajı nedir?
5. Client/Server'in Türkçesi nedir?
6. Yahoo nasıl bir hizmet sunuyor?
7. RAM-Disk nedir?
8. Sanal Jack'in yaratıcısı kim?
9. VFR nedir?
10. Digihom nedir?

Yanıtlarınızı 28 Nisan 1996'ya kadar bekliyoruz.

Adres:

CHIP Dergisi Bilgi Yarışması

Sülün Sokak No: 22

80620 1. Levent İstanbul

Faks:

(0212) 283 42 54

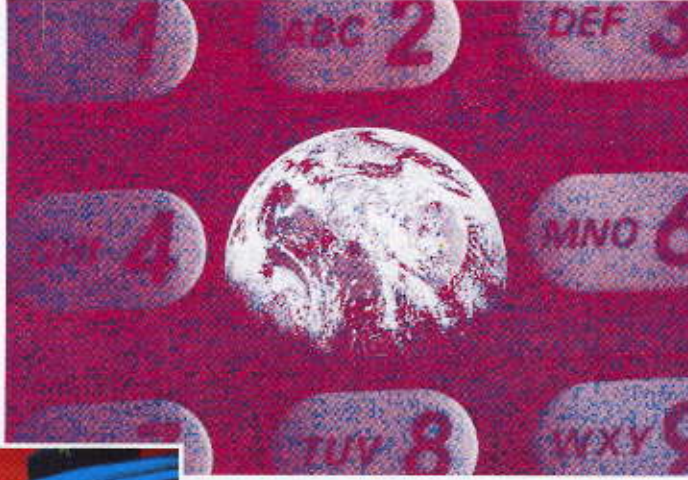
Mayıs Sayısında Neler Var?

Internet

Internet hakkında
A'dan Z'ye her şey.
Nasıl bağlanılır? Web
sayfaları nasıl yaratılır?
Ve daha neler neler...

CHIPUCU

Veri güvenliği için,
yedekleme, şifreleme,
erişim kısıtlamaları
konusunda chipuçları



Ve diğerleri

■ BBS Kullanımı:

BBS'e nasıl bağlanılır? BBS'leri verimli
kullanmanın yolları. Türkiye'deki BBS'ler.

■ İşlemci karşılaştırması:

Cyrix, NexGen ve Intel işlemciler karşı
karşıya.

■ İnterrupt'ların çalışma şekli

■ CD'lerde dönüşüm.

■ Apollo 13 filminin görsel efektleri...

■ Biyometrik yöntemle tanınmak!

3P	19,29,43,191
ADA	45
AKSER	175
ALDIM	33,49,163
ARMADA	199
AVRASYA	69
BECOM	185
BİLGİ MARKET	199
BILKOM	13
BİLTUR	214, 215
BİMEKS	47
BİMEL	169
BM	83
BOĞAZICI	187
BORDATA	177
BOYUT	89
BSA	209
CANPAS	112,113
COMPUCOM	27
DİGİTAL	0.K.1
EBS	73
EMPA	139,139,141,147
EMS	89
ERDEMİR MUHENDİSLİK	137
ESCORT	5,7
ESTRON	135
FİRST COMPUTER	143
FULL TIME	110,119
GENPA	91
GİPAŞ	81
GUIDE	16,17
HESMAK	85
HP	11,85
İLETİŞİM OTOMASYON	167
İNSELBERG	185
INTERACTIVE	131
İNTERPRO	204,205
KARMA	55, A.K
KETS	35,37,39,41
LİKOM	173
MARS	63
MEGAVİZYON	181
MGM	122,123
MOONSTAR	81
NETSİS	56,57
NOKTA	133
NOVA	161
ORACLE	15,79
PALMİYE	145
PANCOM	151
PİRGÜN	155
RAINBOW	97,193
RAKS	20,21
REN	171
SAREKS	101
SAYISAL GRAFİK	157
SERTBİL	207
SONY	A.K.1
STAR	93
TETRİS	59,189
TUNCMATİK	183
TURCOM	71
UYTES	165
VEKODM	53
VISIONS	149
VİZYON	129
YAĞMUR	67
YATAY	87

CHIP

ISSN: 1300-9419

Sorumlu Müdür

Tansel Emanet-Tüzel

Yazı İşleri Müdürü

Aylin Tarhan

Yazı İşleri

Baştan Ergin, Erkan Cerit, Garo Antikacıoğlu,
Gökhan Sungurtekin, Mete Turgal,
Orkun Peşinci, Ufuk Yamankılıçoğlu

Sanat Yönetmeni

Hatice Bala

Grafik/Bilgisayar

Özlem Sarar - A.Umut Ersoy - Ali İzan

Katkıda Bulunanlar

Volkan Olgun, Ahmet Özarsık, Yusuf Kenan
Yılmaz, Erhan Tokar, Kemal Demir, Emine
Kurtar, Can Baytak, Serkan Ketenci, Gürkan
Tekinşahin, Reşat Kadioğlu, Tolga Güler,
Gökrem Kumbaracı, Kerem Demirbaş,
Kerem Batumlu, Doğa Aytaç ve Ekim
Batumlu

Dağıtım ve Pazarlama Müdürü

Dinçer Mete

VOGEL Reklam Müdürü

Dilek İsmen

CHIP Reklam Müdürleri

Ergin Tosun - Arzu Törün

Reklam Sekreteri

Figen Uçar

Reklam Servisi

Ayşegül Yazıcı, Şehnem Karabıyık,
Kıymet Demirtaş, Jale Kaya

Üretim Danışmanı

Cemalettin Öz

Üretim Koordinatörü

Yılmaz Yiğit

Abone Servisi

Selma Akınay,

Yağur Faizoglu

Dağıtım Servisi

Ayhan Doğan, Nebi Danacı

Reklam Koordinatörü

Ömer Ergün

Genel Koordinatör

Melih Şahin

VOGEL Yayıncılık Ltd. Sti. Adına Sahibi

Osman Şakir Batumlu

Renk Ayrımı - Film Çıkış

STEP Grafik ve Matbaacılık

Tel: (0.212) 266 85 02

Baskı

MEPA Medya Pazarlama San. ve Tic. A.Ş.

Tel: (0.212) 270 63 64 / 68

Dağıtım : YAYSAT A.Ş.

VOGEL Yayıncılık

Söğüt Sk. No: 22 BOB20 1. Levent İSTANBUL

Tel: (0212) 283 42 44

Faks: (0212) 269 50 21

Yazı İşleri Faks: (0212) 283 42 54

Yazı İşleri E-mail adresi: Chip@planet.com.tr

Abone Servisi Faks: (0.212) 281 39 08

Ankara İrtibat Bürosu

Angora Reklamcılık ve Yayıncılık Ltd. Sti.

Konur Sokak No: 71/4 Bakanlıklar Ankara

Tel: (0312) 419 43 21-22

VOGEL İzmir Subesi

1487 Sokak No: 21/2

35220 Alsancak İzmir

Tel: 0.232.464 31 44

Faks: 0.232.464 32 75